FLORE DU GABON

25.

H. Jacques-Félix

Mélastomatacées





FLORE
DU
GABON

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU GABON
ET SOUS LA DIRECTION DE

JEAN-F. LEROY
PROFESSEUR AU MUSÉUM

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR LE C.N.R.S.

25

MÉLASTOMATACÉES

PAR

H. JACQUES-FÉLIX

ISBN 2-85654-166-4



MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie
16, rue Buffon, 75005 Paris



SOMMAIRE

NOUVEAUTÉ TAXONOMIQUE

Memecylon salicifolium Jacq.-Fél., *sp. nov.*

ABRÉVIATIONS

MON. PHAN. 7 : A. & C. DE CANDOLLE, *Monographiæ Phanerogarum* 7.
MON. AFR. 2 : A. ENGLER, Monographieen Afrikanischer Pflanzen-familien und Gattungen 2.
FFCI : Flore Forestière de Côte d'Ivoire.
FTA : Flora of Tropical Africa.
FWTA : Flora of West Tropical Africa.
s. loc. : sans localité.
s.n. : sans numéro.

Illustrations : D. GODOT DE MAUROY, H. LAMOURDEDIEU, F. LOAEC, D. MOLEZ, H. JACQUES-FÉLIX.
Rédacteur : J.-F. VILLIERS.
Secrétaire général : A. LE THOMAS.

MELASTOMATACEÆ

(18 genres, 80 espèces)[1]

Feuilles opposées, parfois verticillées, toujours simples, entières ou serretées, sans stipules, ni glandes; nervation acrodrome : une nervure médiane et une ou plusieurs paires convergentes, celles-ci parfois peu évidentes[2].

Inflorescences cymoïdes. *Fleurs* hermaphrodites, régulières, 4-5-mères, diplostémones. *Hypanthe* périgyne; calice entier ou lobé, avec sépales valvaires ou imbriqués. *Pétales* normalement libres et tordus. Étamines repliées dans le bouton, les anthères se trouvant en position épi-, ou périgyne, homomorphes, ou ± dimorphes par moindre développement du verticille interne; anthère 2-loculaire; connectif souvent appendiculé et prolongé à la base ou sur le dos. *Ovaire* ± adhérent, ou conné à l'hypanthe, rarement libre; pluri-, ou uniloculaire; pluriovulé. Style simple.

Graines sans albumen; *embryon* souvent courbe; cotylédons foliacés ou charnus.

Famille pantropicale; deux sous-familles en Afrique :

I. *Melastomatoideæ* (p. 4) : ovaire infère, semi-infère ou libre, pluriloculaire, nombreux ovules à placentation axile, rarement localisés dans un des angles de la loge; graines petites, nombreuses. Anthères oblongues, linéaires à subulées; déhiscence poricide apicale; connectif souvent prolongé à la base.

---

1. Les descriptions et principalement les clés d'identification, s'appuient essentiellement sur les caractères des taxas représentés au Gabon.

Pour les espèces communes au Cameroun et au Gabon, la synonymie est réduite à la seule citation du basionyme. Pour une synonymie plus complète, il faut se reporter à la Flore du Cameroun vol. **24**.

Les dimensions sont données dans l'ordre « largeur × longueur » pour les surfaces (feuilles) et « diamètre × hauteur » pour les volumes (fruits).

2. Le terme « convergentes », dans les descriptions, désigne toujours ces nervures latérales. Dans le texte, le nombre des nervures, sans autre précision, concerne la médiane et ses convergentes principales.

II. *Memecyloideæ* (p. 111) : ovaire infère, uniloculaire ou imparfaitement 2-4-loculaire et une seule loge développée; 2-18-ovulé, placentation basale; une seule grosse graine, parfois 2. Anthères courtes; déhiscence longitudinale; connectif épaissi, ou transversalement prolongé sur le dos.

I. MELASTOMATOIDEÆ

Herbes, arbrisseaux, ou petits arbres. *Anisophyllie* chez certains genres et espèces, une feuille de chaque paire étant plus petite.

Cymes diversement bipares, paniculées, scorpioïdes, glomérulées, etc., parfois involucrées par les bractées. *Fleurs* généralement voyantes, roses à pourpres, rarement ou accidentellement blanches; 4-5-isomères; *hypanthe* varié, de glabre à indumenté de poils simples ou d'émergences[1]; calice court et entier, ou sépales développés, persistants ou caducs. *Ovaire* rarement libre, plus souvent adhérent sur toute ou partie de sa hauteur, ou bien relié à l'hypanthe par des cloisons entre lesquelles sont logées les anthères dans le bouton; sommet soit convexe et souvent sétuleux, soit concave et avec ou sans couronne épigyne. *Étamines* variées : souvent avec un pédoconnectif[2], appendiculé ou non, sur lequel s'articule le filet; ou pourvues d'un éperon[3] parallèle au filet; souvent dimorphes : verticille externe (épisépalaire) plus développé, surtout par le pédoconnectif et ses appendices; l'interne (épipétalaire) moins différencié, parfois rudimentaire.

Fruit capsulaire, ou ruptile, ou bacciforme. *Graines* droites ou cochléaires, souvent ornementées.

Espèces adaptées aux différents habitats de la zone intertropicale. Nombreuses en forêt, où elles sont terrestres et parfois lianescentes, ou épiphytes, rarement de petits arbres (*Dichaetanthera*); souvent localisées dans les biotopes édaphiques intrazonaux : marécages, rocailles, etc.

1. Émergences : expansions tissulaires, diversement squamiformes, lobuliformes à sépaloïdes, généralement sétuleuses. Ce terme, employé dans le texte, désigne toujours ces productions de l'hypanthe.

2-3. Termes par lesquels nous désignerons : 2) le prolongement basal du connectif; généralement pourvu d'un ou deux appendices antérieurs (lobes appendiculaires); 3) le prolongement postérieur, toujours simple, du connectif.

CLÉ DES TRIBUS

1. Fruit à déhiscence loculicide apicale, parfois complétée d'une déhiscence septifrage sur toute la hauteur de l'hypanthe; si le fruit est charnu ou ruptile, les lobes du calice recouvrent la corolle avant l'anthèse (*Tristemma*, *Guyonia*), ou sont carénés sur le dos (*Dicellandra*).
   2. Hypanthe ellipsoïde, souvent avec émergences; ovaire à sommet souvent indumenté, convexe, souvent avec une collerette péristyle sétuleuse; sépales développés, caducs ou non; si le calice est courtement lobé, ce sont des arbres (*Dichaetanthera*); appendices ± développés sur les connectifs; pas d'éperon, ou seulement protubérances dorsales non caractéristiques; cymes bipares, paniculées, racémeuses, glomérulées, etc., fruit non angulaire.... *Osbeckieæ.*
   2'. Hypanthe tétra- ou pentagonal; ovaire glabre, à sommet large et concave, souvent avec une couronne épigyne périphérique, membraneuse, ciliée ou non; calice entier ou lobé, ne recouvrant pas la corolle avant l'anthèse; appendices des connectifs diversement antérieurs ou postérieurs, ou de part et d'autre; cymes unipares, soit solitaires (ombelliformes ou scorpioïdes), soit groupées; fruit 4- ou 5-angulaire, sommet cratériforme, déprimé, ou tronqué, parfois côtelé par pression des graines; couronne épigyne souvent accrescente, indurée et saillante .... *Sonerileæ.*

1'. Fruit indéhiscent, sec ou charnu, non angulaire; sommet glabre, convexe; calice court, entier ou lobé, ne recouvrant pas la corolle avant l'anthèse; cymes bipares; appendices des connectifs soit seulement antérieurs, soit de part et d'autre; jamais d'éperon seul .... *Dissochaeteæ.*

OSBECKIEÆ De Candolle

Prod. 3 : 127 (1828); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. 24 : 5 (1983).

Surtout fréquentes dans les formations herbeuses (géophytes et hémicryptophytes); lisières de bosquets et de galeries; stations marécageuses et rocailleuses, etc. Sont donc relativement peu nombreuses au Gabon.

CLÉ DES GENRES

1. Herbe radicante, fragile, glabrescente, souvent rougeâtre; feuilles rhomboïdes, 1 × 1,5 cm; cymes 1-3-flores; sépales persistants; étamines subégales, anthère ovoïde, pédoconnectif court, appendices obsolètes; ovaire glabre; fruit ruptile .... 1. *Guyonia.*

1'. Herbes, arbrisseaux ou arbres ne réunissant pas ces caractères.
   2. Fruit capsulaire à déhiscence apicale.
      3. Étamines peu inégales; pédoconnectif peu évident.
         4. Plante gazonnante; nombreuses émergences linéaires sur l'hypanthe; sépales persistants (*H. buettneriana*) .... 3. *Heterotis.*
         4'. Plantes dressées; nombreuses émergences stellatées, ou seulement intersépalaires; sépales persistants (*D. congolensis*) ou caducs ... 2. *Dissotis.*

3'. Étamines dimorphes, ou du moins pédoconnectifs et appendices bien évidents[1].
5. Herbes ou arbrisseaux; sépales développés, recouvrant la corolle avant l'anthèse; graines cochléaires, sessiles.
6. Sépales caducs; hypanthe avec soies ou émergences sétuleuses, rarement glabre .... 2. *Dissotis.*
6'. Sépales persistants; hypanthe diversement glabre ou indumenté.
7. Fleurs paniculées ou diffuses, non involucrées par les bractées caduques; pédoconnectif avec appendice entier et claviforme, ou bifide avec lobes épais ou obtus; hypanthe indumenté ou glabre, avec ou sans lobes intersépalaires .... 3. *Heterotis.*
7'. Fleurs séparément involucrées de plusieurs paires de bractées persistantes, ou en glomérules compacts, également involucrés; pédoconnectif avec 2 appendices distincts, linéaires ou claviformes; hypanthe glabre, ou seulement sétuleux sur la base pédicellaire, ou avec des émergences rameuses .... 4. *Melastomastrum.*
5'. Arbres; calice à lobes courts, ne recouvrant pas la corolle avant l'anthèse; graines cunéées et funiculées; cymes bipares; fleurs 4-mères.... .... 5. *Dichaetanthera.*
2'. Fruit bacciforme par turgescence des placentas; fleurs généralement involucrées par les bractées et glomérulées; étamines homomorphes, biappendiculées; hypanthe souvent avec émergences annulaires ciliées ..... 6. *Tristemma.*

1. GUYONIA Naudin

Ann. Sci. nat., sér. 3, **14** : 149 (1850); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 6 (1983).

Herbes radicantes, de petite taille.

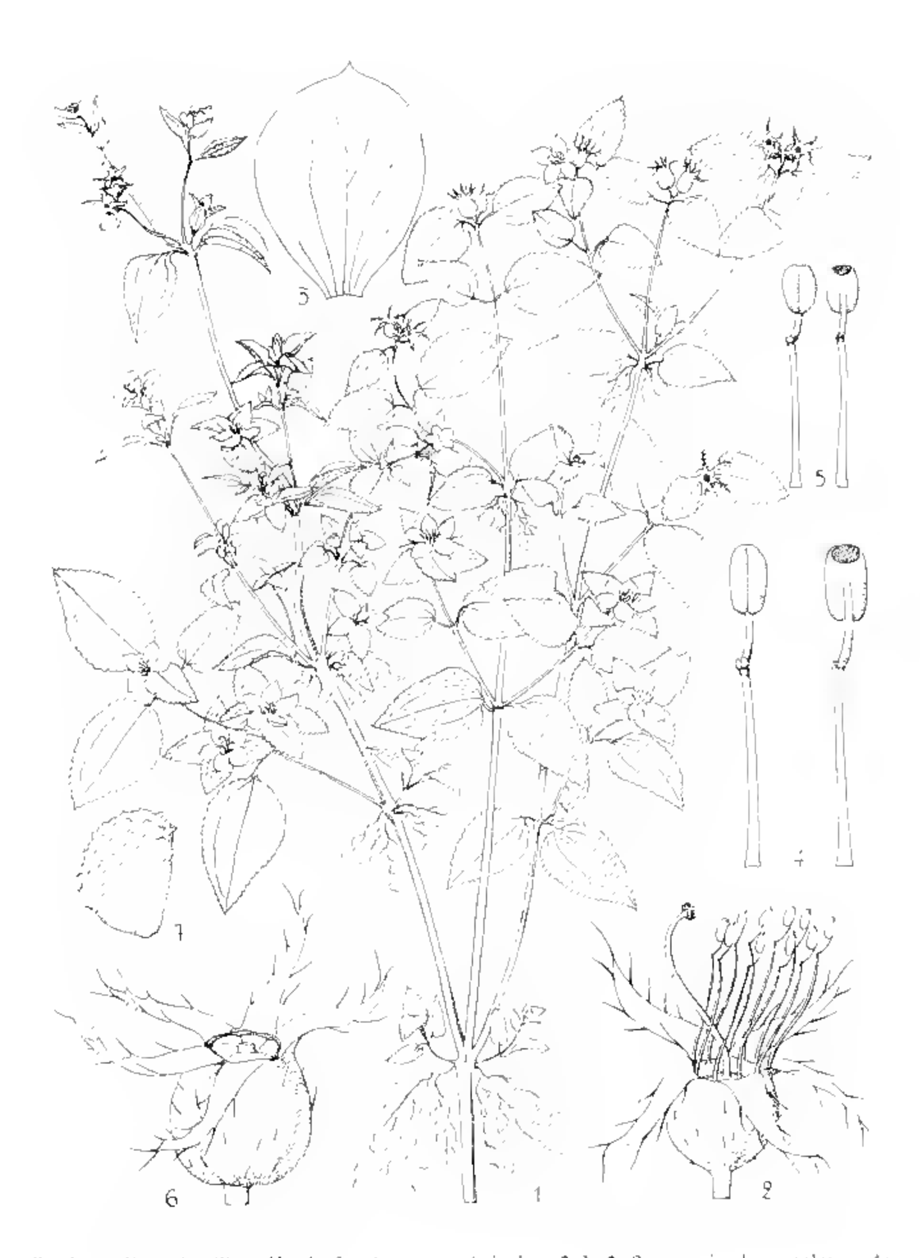
Inflorescences de 2 à 3 fleurs, sous-tendues par des bractées caduques non enveloppantes. *Fleurs* normalement 5-mères (varient de 4 à 7): *hypanthe* campanulé, lobes du calice persistants. *Étamines* homomorphes, ou légèrement inégales: anthères largement ovoïdes, ou oblongues, à pore large; pédoconnectif un peu plus court que l'anthère, légèrement arqué, avec protubérance frontale 2-tuberculée. *Ovaire* adhérent par sa moitié inférieure: sommet libre, convexe, glabre: style sigmoïde, stigmate capité: placentas cymbiformes, stipités.

Fruit sec, ruptile. *Graines* relativement grosses et peu nombreuses, atténuées sur la base funiculaire, éparsement tuberculées, ou papilleuses.

ESPÈCE-TYPE : *Guyonia tenella* Naud., Guinée.

Deux espèces très affines; une seule au Gabon.

1. Ce sont les étamines externes qui servent de caractère chez les espèces hétérostaminées: celles-ci peuvent présenter parfois des fleurs homostaminées, dites « osbeckioïdes ». Sur cette question, consulter : H. JACQUES-FÉLIX, Observations sur les caractères staminaux et la classification des *Osbeckieæ* africaines. Adansonia, sér. 2, **20** (4) : 405-429 (1981).



Pl. 1. — **Guyonia ciliata** Hook. f. : 1, aspect général × 2/3 ; 2, fleur moins les pétales × 4 ; 3, pétale × 6 ; 4 & 5, étamines, externe et interne × 8 ; 6, capsule × 4 ; 7, graine × 20 (*Jacques-Félix 179*).

Guyonia ciliata Hooker f.

FTA **2** : 443 (1871); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 8, *tab. 1* (1983).

Herbe gazonnante, parfois appuyée, étalée sur 30 à 40 cm; rameaux 4-angulaires, succulents, fragiles, souvent rougeâtres, radicants, portant une soie interpétiolaire, rarement quelques soies éparses. *Feuilles* à pétiole aplati, long de 10 à 20 mm; *limbe* rhombo-ovale, 10-20 × 15-30 mm, décurrent à la base, obtus au sommet; poils appliqués, épars dessus, rassemblés sur les nervures dessous; 3 (sub-5) nervures; marges crênelées, surtout vers le haut, ciliées.

Fleur à bractée dentée-ciliée, caduque; pédicelle de 2,5 à 3 mm; *hypanthe* haut de 3 à 3,5 mm, éparsement sétuleux, rarement glabre, parfois quelques poils capités sur les jeunes boutons floraux; lobes du calice étroitement triangulaires, longs de 3 à 4 mm, lâchement serretés-ciliés, aigus et souvent sétacés à l'apex. *Pétales* roses, délicats, obovales, 3 × 4 mm. *Étamines* légèrement inégales; anthère 0,7 ou 1 à 2 mm; pédoconnectif 0,7 ou 0,8 mm; filet 2,5 mm. *Ovaire* glabre, peu convexe.

Fruit ovoïde, haut de 5,5 mm. *Graines* longues de 1,2 mm, obovoïdes, finement tuberculées. — **Pl. 1**, p. 7.

Type : *Afzelius s.n.*, Sierra Leone (BM).

Espèce des sols frais; connue de la Guinée à l'Angola, et jusqu'en Tanzanie vers l'Est.

Matériel gabonais étudié :

Hallé N. 1979 bis, SW de Ndjolé, lit rocheux d'un ruisseau en forêt (mai).
Le Testu 9226, marais du haut Ntem (août).

2. **DISSOTIS** Bentham

Fl. Nigrit. : 346 (1849), *nom. cons.*; Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 13 (1983).

Herbes, *arbrisseaux*, rarement petits arbres.

Cymes paniculées ou racémeuses, parfois capituliformes, rarement bipares. *Fleurs* 4-5-mères; *hypanthe* parfois accrescent, rarement glabre, diversement indumenté de poils simples ou étoilés, ou d'émergences sétuleuses de formes variées. *Sépales* généralement caducs. *Étamines* normalement dimorphes : les externes plus développées, surtout par le pédoconnectif,

avec 2 appendices linéaires à subulés, ou appendice bilobé, bifide à bipartite; les internes plus petites, à pédoconnectif plus court ou nul, appendice moins différencié. *Ovaire* à sommet convexe, généralement sétuleux, souvent avec collerette péristyle; style linéaire, ± sigmoïde; placentas cymbiformes.

Capsule incluse; graines cochléaires, parfois cunéées, généralement ornementées.

ESPÈCE-TYPE : *Dissotis grandiflora* (Sm.) Benth., Afrique occidentale.

Hormis les espèces subforestières (lisières, défrichements) du subgen. *Dupineta*, ce sont surtout des héliophiles, absentes des massifs forestiers; nous en citerons quelques-unes, des savanes du Congo, dont l'existence est probable dans les biotopes similaires du Gabon.

CLÉ DES SOUS-GENRES ET DES ESPÈCES

1. Appendice des étamines externes laminé, puis émarginé ou bilobé, celui des étamines internes souvent réduit à une protubérance 2-tuberculée (Subgen. *Osbeckiella* A. & R. FERN.). Herbe hirsute; cymes contractées; hypanthe avec émergences stellatées, celles du haut et les intersépalaires stipitées-linéaires; sépales caducs, glabrescents sur le dos, mais ciliés et stellatés à l'apex; étamines peu dimorphes, fleurs normalement 5-mères[1] .... 1. *D. irvingiana*.

1'. Appendice des étamines externes non laminé, diversement bilobé, bifide à bipartite.

2. Lobes appendiculaires obtus, ou épais, à leur extrémité; étamines dimorphes, mais les internes ont également un pédoconnectif évident; hypanthe éparsement poilu, plus émergences stipitées et stellatées, précocement caduques, ou sans aucune émergence; sépales caducs, acuminés à caudés (Subgen. *Dupineta* (RAFIN.) A. & R. FERN.).

3. Pas d'émergences; poils simples, épars sur l'hypanthe; sépales caudés sur les 2/3 de la longueur, lâchement sétuleux sur le dos; feuilles serretées-ciliées .... 2. *D. hensii*.

3'. Émergences sur les boutons floraux (parfois très rapidement caduques) en plus d'une pilosité courte.

4. Feuilles non ou peu cordées; rameaux 4-angulaires non ailés; sépales brusquement caudés sur les 2/3 de la longueur, lâchement ciliés .... 3. *D. multiflora*.

4'. Feuilles cordées; rameaux 4-angulaires-ailés; sépales modérément acuminés vers le milieu, densément ciliés .... 4. *D. brazzae*.

2'. Appendice divisé jusqu'à la base en 2 lobes subulés ou linéaires; ou seulement bifide avec pédoconnectif épaissi par un talon dorsal; ou étamines homomorphes, avec pédoconnectif et appendices obsolètes; hypanthe rarement glabre, souvent avec émergences sétuleuses, persistantes, seules les intersépalaires étant caduques avec les sépales; sépales rarement persistants (Subgen. *Dissotis*).

---

1. Une espèce du même groupe : *D. phaeotricha* (HOCHST.) HOOK. f., existe sur les plateaux batékés au Congo. Elle est caractérisée par des glomérules compacts et des fleurs typiquement 4-mères.

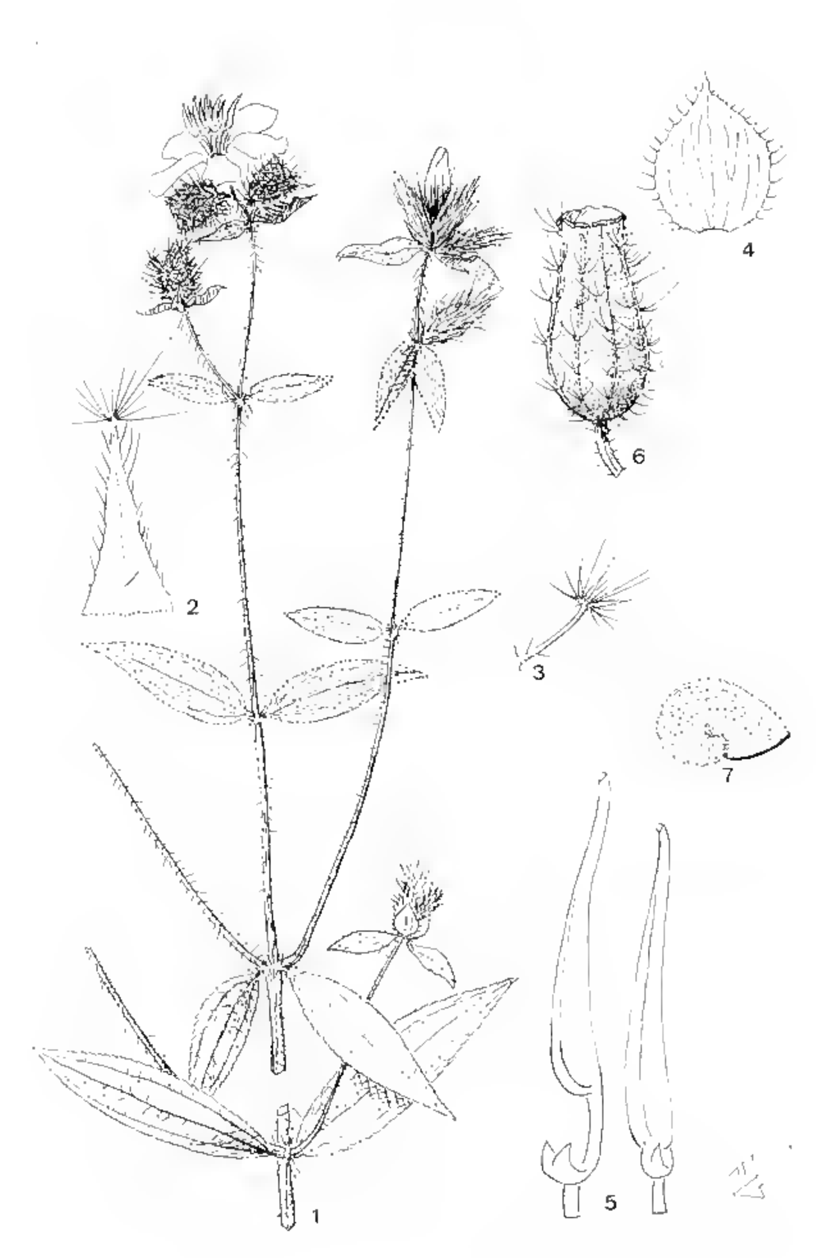
5. Sépales persistants; plante hirsute; hypanthe sétuleux, sans autres émergences que les intersépalaires, linéaires, sétuleuses mais non stellatées; étamines généralement homomorphes, sans pédoconnectif évident, appendice réduit, 2-tuberculé .... 5. *D. congolensis.*
5'. Sépales caducs.
6. Hypanthe glabre ou lâchement sétuleux; plantes de 20 à 30 cm; feuilles sessiles.
7. Hypanthe éparsement sétuleux; plante variablement poilue. 6. *D. buraeavii.*
7'. Hypanthe glabre; plante glabrescente .... 6 bis. *D. glaberrima.*
6'. Hypanthe avec émergences squameuses ou hérissées; plantes robustes ou arbustives; feuilles pétiolées.
8. Tiges robustes d'une souche vivace, dressées jusqu'à 2 m; panicule ample; feuilles 5 × 20 cm; indument hétérogène de poils rameux et d'émergences squameuses, ciliées, pectinées ou pénicillées, sur l'hypanthe, seules les intersépalaires sont lobuliformes; sépales séricés sur le dos .... 6 ter. *D. thollonii.*
8'. Arbuste, avec de grandes fleurs solitaires; feuilles 4 × 11 cm; surface de l'hypanthe avec des poils fins arrangés radialement autour de chaque émergence stipitée, discoïde et sétuleuse; sépales très dissymétriques, strigilleux sur le dos .... 7. *D. barteri.*

1. **Dissotis irvingiana** Hooker

Bot. Mag. **85** : *tab. 5149* (1859); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 18 (1983).

Herbe annuelle, ± hirsute, ramifiée dans l'étage floral, dressée, de 0,50 à 1 m; rameaux 4-angulaires finement ailés. *Feuilles* sessiles à subsessiles, linéaires-elliptiques, subaiguës au sommet, ± 1,5 × 8 cm; soies denses et molles sur les 2 faces; 3 nervures; marges modérément scléreuses par la base adhérente des cils.

Inflorescences sommitales, cymes pluriflores, ± contractées, ou détendues, linéaires et pouvant atteindre 20 cm; bractées membraneuses, glabrescentes sur le dos, ciliées, ovales, ± 2 × 3 mm, tardivement caduques. *Fleurs* hirsutes par des soies souvent pourpres et pouvant atteindre 5-10 mm; pédicelle 1 à 2 mm; *hypanthe* oblongo-campanulé, 3 × 4 mm, émergences régulièrement réparties sur les nervures, celles du bas scutelliformes et pectinées, celles du haut stipitées et stellatées, les intersépalaires pouvant atteindre 2 mm, parfois aussi quelques soies simples éparses; sépales oblongs, 2 × 4 mm, glabres sur le dos, ciliés, légèrement dissymétriques, obtus et stellatés à l'apex par des soies plus longues qu'eux. *Pétales* mauves ou roses, obovales, ± 1,5 cm. *Étamines* peu dimorphes au Gabon, le pédoconnectif étant peu, mais presque également, développé sur les deux verticilles; normalement les verticilles sont différents et discolores : les externes à anthère subulée de 7 mm; pédoconnectif arqué de 6 mm, appendice 1 mm, ± laminé, échancré ou bifide, filet 6,5 mm; les internes à anthère



PL. 2. — **Dissotis irvingiana** Hook. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2**, lobe du calice × 4 ; **3**, émergence intersépalaire × 4 ; **4**, bractée × 4 ; **5**, étamine de chacun des verticilles × 6 ; **6**, capsule × 2 ; **7**, graine × 20 (*1-5, Le Testu 9118 ; 6-7, Le Testu 8968*).

subulée de 6 mm; pédoconnectif 0,4 mm, 2-tuberculé; filet 6 mm. *Ovaire* tronconique, glabrescent ou quelques soies sur les lignes de déhiscence; collerette péristyle membrano-sétuleuse; style 7 mm; placentas ascendants, stipités sur la moitié inférieure des loges.

Fruit à sépales et émergences intersépalaires caducs, ovo-urcéolé, 0,5 × 1 cm, capsule incluse, tronconique 5-côtelée. *Graines* 0,5 mm. — **Pl. 2**, p. 11.

SYNTYPES : *Irving 119*, *Barter 1025*, Nigeria (K).

Espèce soudano-zambézienne, avec variétés régionales, et souvent des formes osbeckioïdes (fleurs 4-mères homostaminées) sur des substrats pauvres. Au Gabon elle n'est connue que de deux pointements rocheux. Ces populations isolées sont caractérisées par des étamines homomorphes, mais non réduites. Toutefois, un taxon variétal ne serait pas justifié dans l'état actuel de nos connaissances.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

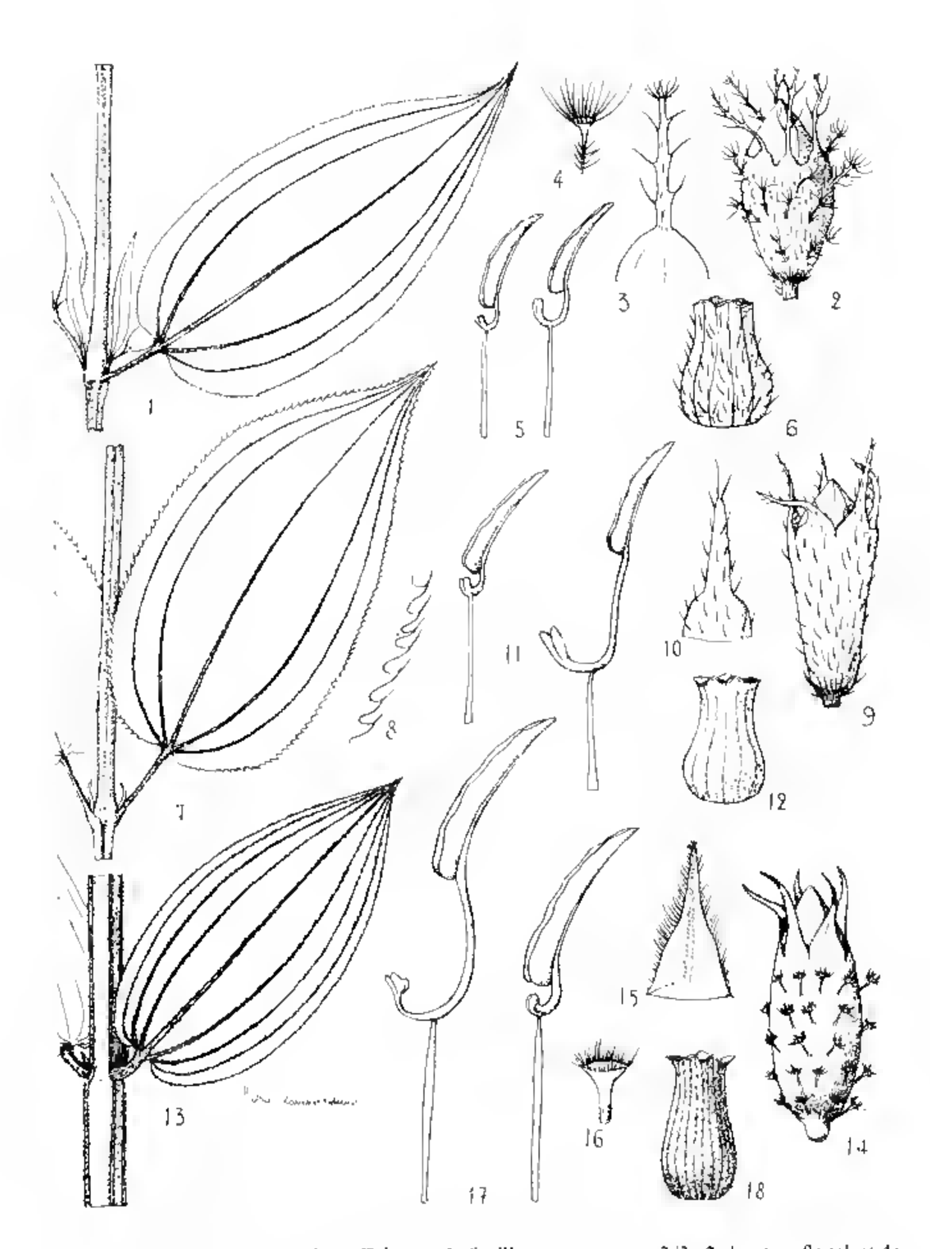
Le Testu 8968, rocher Salem près d'Elelem, région d'Oyem; *9118*, rocher de Coss près Bengo, région d'Oyem (mai).

2. Dissotis hensii Cogniaux

Mon. Phan. 7, *Melast.* : 372 (1891); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. 24 : 19, *tab. 4, fig. 7-12* (1983).

Arbrisseau peu ramifié, dressé jusqu'à 1,50 m; rameaux 4-angulaires-obtus, éparsement et brièvement strigilleux, plus densément sur les parties jeunes et les angles. *Feuilles* à pétiole grêle, long de 1 à 2 cm, strigilleux; *limbe* 3,5-5 × 7-10 cm, ovale-lancéé à largement en coin ou arrondi à la base, aigu ou subacuminé au sommet; poils très courts et appliqués dessus; plus longs et quelque peu hérissés dessous, plus denses sur les nervures; 5(7) nervures; marges nettement serretées-ciliées.

Panicules sur 2 à 3 nœuds axiaux, 2-3 × 3-8 cm; 10-20-flores; axes strigilleux, non feuillées; bractées ovales-acuminées, longues de 2-3 mm, ciliées, précocement caduques. *Fleur* à pédicelle strigilleux de 1 mm; *hypanthe* cylindracé, long de 5 mm, éparsement strigilleux, pas d'émergences; *sépales* 2,5-3 mm, base largement ovale, puis caudés-acuminés; éparsement sétuleux sur le dos et les marges; précocement caducs. *Pétales* roses, 4 × 7 mm. *Étamines* très inégales : les externes à anthère de 4-4,5 mm; pédoconnectif 4 mm, appendice 1,5 mm, entier puis 2-lobulé; filet 3,5 mm; les internes à anthère de 4 mm; pédoconnectif 0,5 mm, appendice 2-tuberculé; filet 4 mm. *Ovaire* ± égal à la demi-hauteur de l'hypanthe; style ± 10 mm.



PL. 3. — **Dissotis multiflora** (Sm.) Triana : **1**, feuille et rameau × 2/3; **2**, bouton floral × 4; **3**, lobe du calice × 6; **4**, une émergence de l'hypanthe × 6; **5**, étamines, interne et externe × 4; **6**, capsule × 2. — **Dissotis hensii** Cogn. : **7**, feuille et rameau × 2/3; **8**, détail de la marge foliaire × 4; **9**, bouton floral × 4; **10**, lobe du calice × 6; **11**, étamines, interne et externe × 4; **12**, capsule × 2. — **Dissotis brazzae** Cogn. : **13**, feuille et rameau × 2/3; **14**, bouton floral × 4; **15**, lobe du calice × 6; **16**, une émergence de l'hypanthe × 6; **17**, étamines, externe et interne × 4; **18**, capsule × 2.

Capsule ovoïde-oblongue à urcéolée, 5,5 × 8 mm, éparsement strigilleuse; sommet de l'ovaire convexe, 5-côtelé, avec petite dépression stylaire; avec soies barbelées sur les côtes, ou glabrescent avec papilles glanduleuses. *Graines* striées, 0,5 × 0,7 mm. — **Pl. 3, fig. 7-12**, p. 13.

TYPE : *Hens 129*, Zaïre (BR, G).

Espèce de la Région congolaise occidentale : recrû forestier, forêts secondaires, bords de sentier, etc. Se reconnaît à ses feuilles serretées et à l'absence d'émergences sur le bouton floral.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Farron 7528, Makokou (juin).
Gilles 398, de Makokou à Okondja (juin).
Jeffrey 27, Mitzic (juil.).
Le Testu 8836, Lastoursville, Poupa (mai).

3. **Dissotis multiflora** (Sm.) Triana

Trans. Linn. Soc. **28** : 58 (1871); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 20, *tab. 4, fig. 1-6* (1983). — *Osbeckia multiflora* SM., Rees. Cyclop. **25** : n° 7 (1813).

Arbrisseau peu ramifié, dressé jusqu'à 1,50 (2-3)m: rameaux 4-angulaires, étroitement ailés, strigilleux, surtout sur les angles, puis arrondis et glabrescents. *Feuilles* à pétiole grêle, long de 1 à 3 cm, sétulo-strigilleux; limbe 3-6 × 6-12 cm, lancéé à lancéolé, obtus ou arrondi, rarement subcordé à la base, aigu à vaguement acuminé au sommet; poils courts et apprimés dispersés dessus; 3-5 nervures saillantes et strigilleuses dessous; marges subentières, densément ciliées.

Panicule relativement réduite, 2-4 × 4-8 cm, 5-10-flore, axes strigo-sétuleux; bractées ovales, acuminées, 2,5 × 4 mm, énerviées, glabres mais ciliées, caduques. *Fleur* à pédicelle de 1 mm, sétuleux; *hypanthe* 3 × 5 mm, scabérulé-sétuleux, surtout vers le bas, plus émergences à stipe sétuleux et apex stellaté, réparties surtout vers le haut où les 5 dernières alternent avec les sépales de ± 4 mm, semi-ovales à la base, puis brusquement caudés-linéaires sur la 1/2 ou les 2/3 de la hauteur; glabrescents sur le dos ou avec de rares émergences, partie caudée avec soies espacées sur les marges et stellatés au sommet. *Pétales* roses, obovales-obcordés, longs de ± 9 mm. *Étamines* à anthères jaunes, peu inégales; les externes à anthère de 3,5 mm; pédoconnectif 2 mm, appendice ± 1 mm, dressé, tronqué à émarginé; filet ± 3 mm; les internes à anthère de 3 mm; pédoconnectif 0,5 mm, appendice 0,3 mm; filet ± 3 mm. *Ovaire* profondément inclus; style 8 mm.

Capsule ovoïde-oblongue, 7 × 10 mm; seulement strigilleuse, toutes les

émergences et les sépales étant caducs dés l'anthèse; tube accrescent; ovaire court, sommet convexe, 5-côtelé, éparsement sétuleux. *Graines* finement striées. — **Pl. 3, fig. 1-6**, p. 13.

TYPE : *Afzelius s.n.*, Sierra Leone.

Espèce guinéo-congolaise occidentale, héliophile: s'observe dans les boqueteaux clairs, lisiéres. recrû forestier, etc., de la Sierra Leone á l'Angola (Cabinda), au Zaïre, etc.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler 6372, Moanda, sols marécageux (sept.), WAG.
Caballé 20, Makokou (avr.); *53*, M'Passa, Makokou (mars); *180*, Bélinga (oct.).
Debeaux 404, région du Mouni (juil.).
Farron 7401, région d'Omboué-Setté Cama (juin); *7528*, Makokou.
Fleury in Chevalier 26444, environs de Ngomo-Ogooué (sept.).
Gilles 438, *439*, env. Libreville (juil.).
Hallé N. 4049, Bélinga (juin).
Le Thomas 32, Nkoulounga (juil.).
Thollon 446, Ogooué.

4. **Dissotis brazzæ** Cogniaux

Mon. Phan. **7**, *Melast.*: 372 (1891); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 22, *tab. 4, fig. 13-18* (1983).

Arbrisseau ramifié dés la base, dressé jusqu'à 2-3 m; rameaux robustes, 4-angulaires-ailés, poilus sur la surface, sétuleux sur les angles; soies des rameaux et organes floraux, barbelées-scabérulées. *Feuilles* á pétiole court, 0,3 à 1 cm, aplati, poilu; limbe 2-4 × 6-10 cm, ovale-cordé, ou base arrondie, sommet aigu á modérément acuminé: trés éparsement poilu dessus; poils mous, plus denses sur les nervures dessous; 5-7 nervures; marges finement serrulées-ciliées.

Panicules copieuses, terminales sur les tiges et rameaux latéraux; pyramidales, 15 × 30 cm; axes 4-angulaires et sétuleux; ± feuillés sur les premiers nœuds axiaux, puis bractées foliacées, enfin bractées énerviées, strigilleuses, ciliées, lancéées, 1 × 6 mm; enfin plus courtes et glabrescentes; caduques mais encore très nombreuses au moment de la floraison. *Fleurs* subsessiles; *hypanthe* cylindracé, 3 × 6 mm, scabérulé-sétuleux, surtout vers le bas, plus émergences stipitées-discoïdes, surtout présentes vers le haut, toujours précocement caduques; sépales triangulaires-acuminés, 1 × 3-5 mm, pubescents-papilleux sur le dos ou avec quelques soies médianes, densément et longuement ciliés. *Pétales* mauves, obovales, longs de 8-10 mm, ciliés vers le sommet. *Étamines* inégales : les externes à anthère de 6 mm, pédoconnectif 2,5 mm, appendice 1,5 mm. tronqué-claviforme;

filet ± aplati, 4,5 mm; les internes à anthère de 5 mm; pédoconnectif 0,5 mm, appendice bilobulé avec mucron dans le sinus; filet 4,5 mm. *Ovaire* égal à la demi-hauteur de l'hypanthe; style 15 mm.

Capsule ovoïde-oblongue à ovo-tronconique, 5 × 9 mm, éparsement strigilleuse, toutes émergences et sépales caducs; sommet de l'ovaire conique, densément recouvert de soies scabres, les apicales plus robustes, groupées et cohérentes en 5 faisceaux péristyles. *Graines* 0,3 × 0,5 mm. — **Pl. 3, fig. 13-18**, p. 13.

TYPE : *Brazza J. de 43*, Gabon (P).

Espèce répandue sur toute la Région guinéo-congolaise, avec extentions soudanienne, zambézienne et orientale : lisières de bosquets et galeries, bords de route, etc.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Brazza J. de 43, Franceville (oct.).
Le Testu 991, Tchibanga (fév.).
Walker s.n., St Martin (nov.).

5. **Dissotis congolensis** (Cogniaux ex Buettner) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **20** (4) : 424 (1981); Fl. Cam. **24** : 33, *tab. 8* (1983).
— *Osbeckia congolensis* COGN. EX BUETT., Verh. Bot. Ver. Brandenb. **31** : 95 (1889).

Herbe annuelle ou pluriannuelle; tiges grêles et ± couchées, ou plus robustes et dressées jusqu'à 0,60 m; rameaux 4-angulaires, finement ailés, hirsutes, surtout sur les nœuds. *Feuilles* subsessiles; pétiole hirsute pouvant atteindre 5 mm; limbe étroitement elliptique-oblong, de ± 1 × 5 cm, cunéé ou arrondi à la base, en coin obtus au sommet; soies hérissées sur les 2 faces, plutôt sur les nervures dessous; 3(5) nervures saillantes dessous; marges scléro-serrulées par la base adhérente des cils.

Inflorescences sommitales sur les tiges et rameaux latéraux, ± fleuries et compactes; feuilles de + en + réduites en bractées peu différenciées; bractéoles de 2 mm, caduques. *Fleur* à pédicelle de 1 à 2 mm; *hypanthe* étroitement campanulé, hirsute; lobes intersépalaires sétuleux, non stellatés; sépales persistants, triangulaires-oblongs, de 2 × 4 mm, densément ciliés, non stellatés. *Pétales* mauves, obovales, de ± 5 × 7 mm, ciliés vers le haut, peu étalés à l'anthèse. *Étamines* normalement égales et identiques; anthère de 4 mm, atténuée et récurvée vers le haut; connectif seulement 2-tuberculé en avant; filet de 6 mm; parfois légère différence entre les 2 verticilles par la présence d'un pédoconnectif court sur le verticille externe. *Ovaire* conique, sommet sétuleux, apex étroitement déprimé avec colle-



PL. 4. — **Dissotis congolensis** (Cogn.) Jacq.-Fél. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2**, fleur complète × 6 ; **3**, capsule × 3 ; **4**, émergence intersépalaire × 12 ; **5**, étamine × 12 ; **6**, graine × 20 ; **7**, étamine avec pédoconnectif développé × 12 (*Hallé 4120*.)

rette péristyle sétuleuse; style long de 1,5 cm; placentas cymbiformes, lamello-stipités sur la moitié inférieure de la loge.

Fruit couronné par les sépales persistants; ovaire non saillant. *Graines* de 0,6 mm, régulièrement tuberculées. — **Pl. 4**, p. 17.

TYPE : *Buettner 24*, Zaïre (B, *delet.*).

Espèce connue de la Guinée à l'Angola, vers l'Ouest, et jusqu'en Tanzanie, vers l'Est; localisée sur les sols marécageux ensoleillés, elle est peu fréquente au Gabon, où elle s'observe surtout sur les espaces défrichés.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Dybowski 92, lagune Ngové, bordure de forêt et de prairie (fév.).
Gilles 385, aérodrome de Libreville (mai); *396*, aérodrome de Gamba, S Gabon (juin).
Hallé N. 4120, aérodrome de Bélinga (juin).
Thollon 46, cap Lopez (nov.).

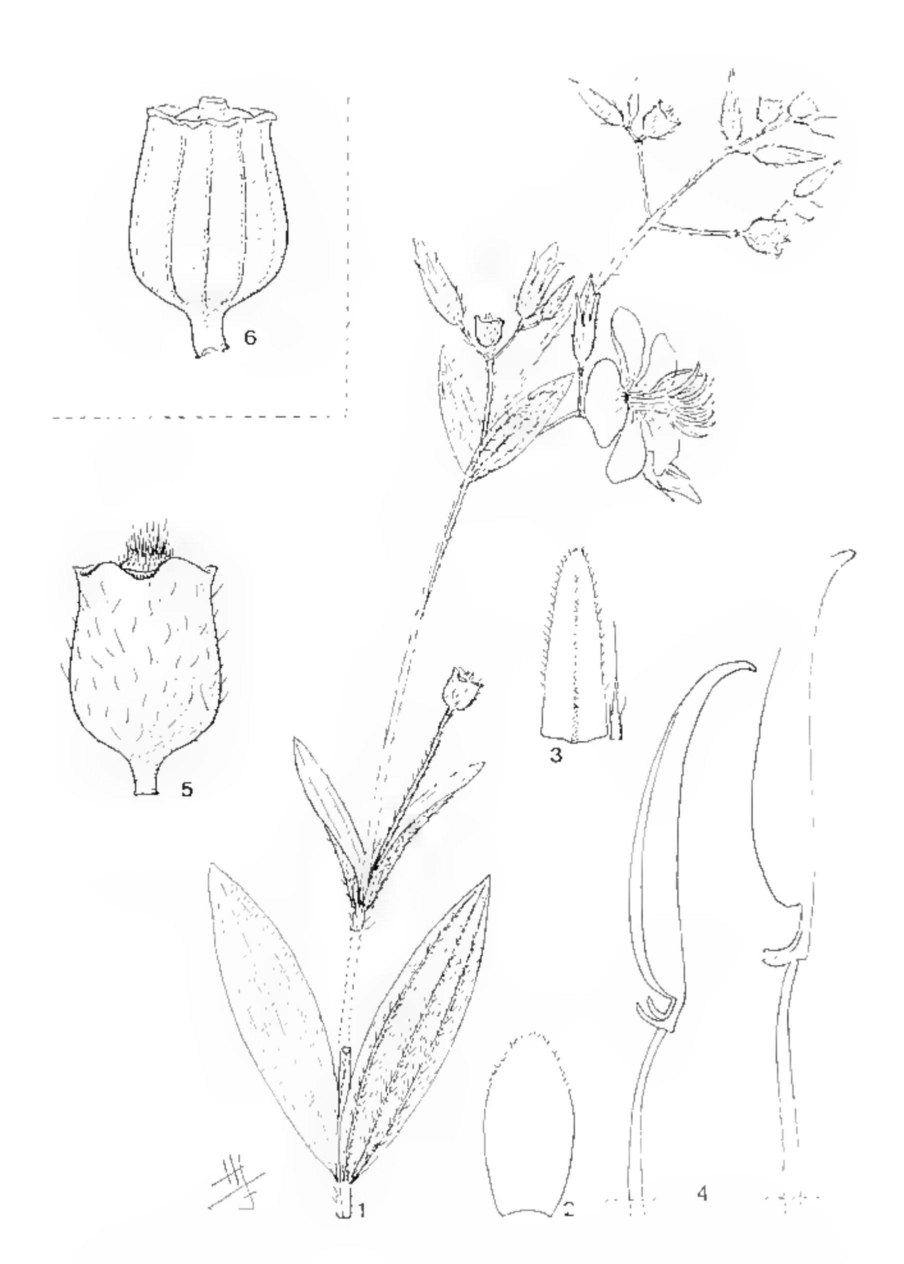
6. **Dissotis buraeavii** (Cogniaux) A. & R. Fernandes

Bolm Soc. Brot., sér. 2, **28** : 70 (1954).
— *Osbeckia buraeavii* COGN., Mon. Phan. **8**, *Melast.* : 335 (1891).
— *Osbeckia pauciramosa* JACQ.-FÉL., Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 2, **8** : 368, *tab. 1* (1935). TYPE : *Chevalier 27391*, Congo.
— *Dissotis buraeavii* var. *pauciramosa* (JACQ.-FÉL.) A. & R. FERN., Bolm Soc. Brot., sér. 2, **27** : 70 (1954).

Descr. corr. : *hypanthium sparse setulosum.*

Arbrisseau hémicryptophyte, dressé, non ou peu ramifié; tiges de 0,50 à 0,70 m, grêles, 4-angulaires-aiguës, éparsement poilues, soies nodales plus longues et plus robustes. *Feuilles* sessiles, à insertion large; lancéolées, sommet obtus, jusqu'à 1,5-2 × 6-7 cm; poils dispersés et apprimés sur la face supérieure, plus longs, et surtout sur les nervures, à la face inférieure; 3-(5-) nerviées.

Cymes sommitales peu fleuries; les premières à l'aisselle de nœuds feuillés, puis en panicule terminale; bractées très caduques, elliptiques, membraneuses, énerviées, glabres mais ciliées. *Fleurs* à pédicelle de 1 à 2 mm; *hypanthe* éparsement sétuleux; sépales 2 × 6 mm, obtus au sommet, glabres sur le dos mais ciliés; émergences inter-sépalaires, lobuliformes, longues de 1 à 2 mm, sétacées à leur extrémité. *Pétales* roses, obovales, longs de 2 cm. *Étamines* peu inégales : les externes légèrement plus longues par le filet (7 mm) et le pédoconnectif (1,5 mm); appendice bipartite, les lobes longs de 1 mm, subulés, ceux des étamines internes davantage redressés; anthère 7-8 mm. *Style* 2 cm.



PL. 5. — **Dissotis buraeavii** (Cogn.) A. & R. Fern. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2**, bractée × 4 ; **3**, lobe du calice et émergence intersépalaire × 4 ; **4**, étamines, interne et externe × 6 ; **5**, capsule × 3 (*Sita 3088*). — **Dissotis glaberrima** A. & R. Fern. : **6**, capsule × 3 (*Sita 3092*).

Capsule oblongue, 6 × 7 mm; sépales et lobes intersépalaires caducs; ovaire non ou peu saillant, sétuleux à l'apex, avec collerette péristyle ± différenciée. — **Pl. 5, fig. 1-5**, p. 19.

LECTOTYPE : *Thollon 443*, Gabon (P). Cf. note ci-après.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :
Thollon 443, Franceville (mars).

6 bis. **Dissotis glaberrima** A. & R. Fernandes

Bolm Soc. Brot., sér. 2, **28** : 70 (5954).
— *Osbeckia brazzae* COGN., Mon. Phan. 7, *Melast.* : 335 (1891).

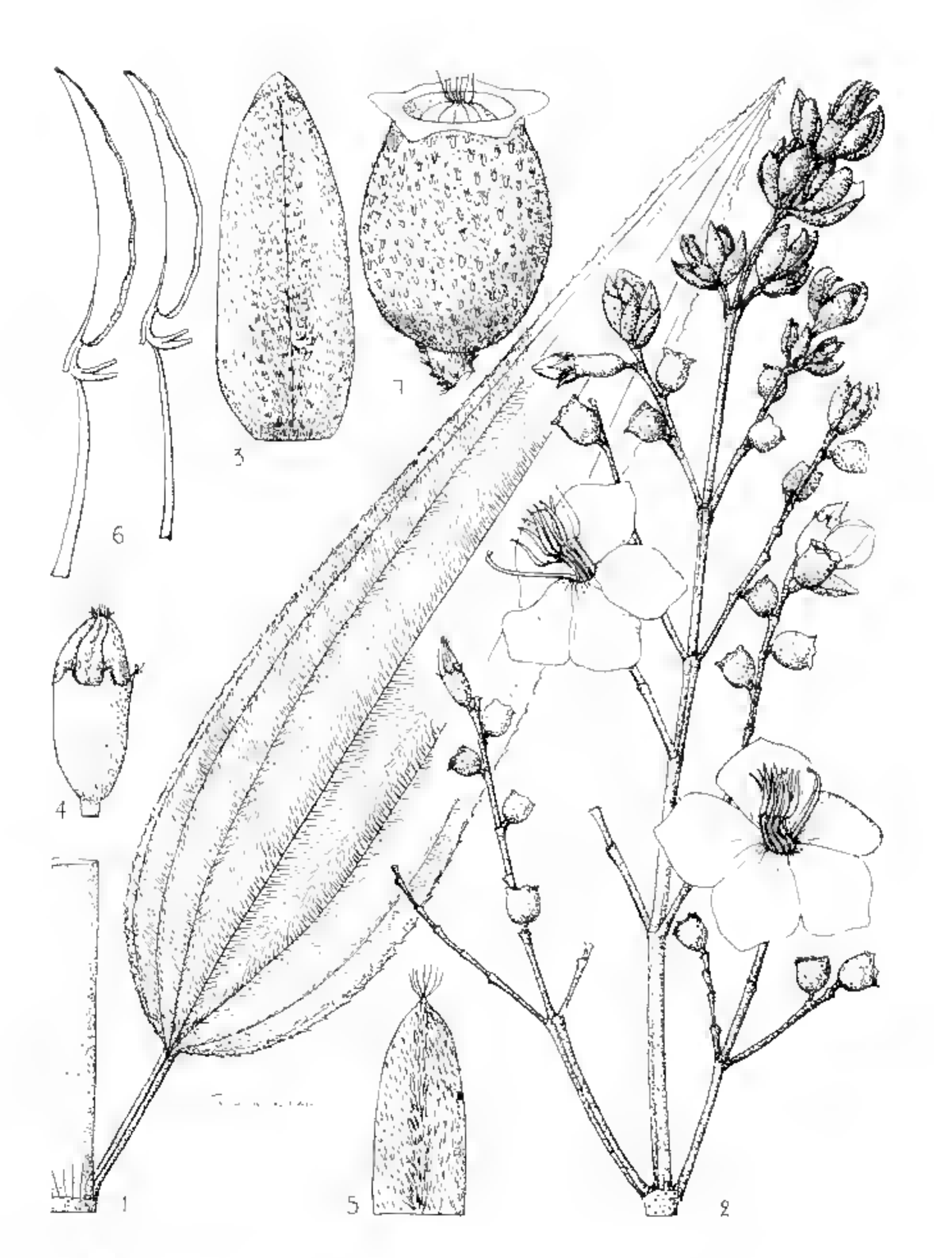
Cette espèce présente les mêmes caractères essentiels que la précédente, mais elle est glabre dans ses différentes parties : tiges, feuilles et hypanthe; l'ovaire est également glabre, avec une collerette péristyle glabre, ou seulement ciliée. Fréquente au Congo, et souvent au voisinage de *D. buraeavii*, sur les plateaux Batékés, elle n'a pas été récoltée au Gabon. Nous la citons en raison du problème que posent ces deux espèces. — **Pl. 5, fig. 6**, p. 19.

OBSERVATIONS SUR LE COMPLEXE DES *Dissotis buraeavii* et *D. glaberrima*.

COGNIAUX (1891 : 335) a nommé les deux espèces que nous venons de citer, dans sa sect. *Pseudodissotis* du g. *Osbeckia*, VI « *Flores 5-meri. Calyx glaberrimus lævisque, lobis cum setis crassis elongatis simplicibus alternantibus* ». Il s'agirait donc d'espèces à hypanthe également glabre. C'est dans ces conditions que j'avais décrit comme *Osbeckia pauciramosa*, un spécimen de CHEVALIER à hypanthe sétuleux.

Or, il se trouve que les syntypes du *D. buraeavii* sont confus : le *Thollon 442*, Brazzaville (Congo) peut être éliminé comme étant plutôt conforme au *D. glaberrima*. Quant au lectotype, *Thollon 443*, Franceville (Gabon), il est également hétérogène, car l'une des parts présente des hypanthes pourvus de soies éparses, et les feuilles sont sétuleuses sur les deux faces, contrairement à la diagnose de COGNIAUX.

On serait donc tenté d'affirmer la distinction entre ces espèces d'après le caractère de pilosité de l'hypanthe, très prononcé sur certains spécimens, et ignoré de COGNIAUX. Cependant, des récoltes plus nombreuses (certaines effectuées par P. SITA, au Congo, sur ma demande) montrent que ces caractères, tant ceux de la pilosité que ceux cités par COGNIAUX sont fluctuants, et qu'il n'existe pas de séparation précise entre les deux espèces. J'ai émis l'idée (Adansonia, sér. 2, **20** (4) : 424, 1981) que les spécimens



PL. 6. — **Dissotis thollonii** Cogn. : **1 & 2**, feuille et panicule × 2/3; **3**, bractée × 4; **4**, bouton floral × 2; **5**, lobe du calice × 4; **6**, étamines, externe et interne × 3; **7**, capsule × 4.

poilus pourraient être des hybrides dus à l'intervention de *D. congolensis*, que l'on observe souvent dans ces mêmes stations. Si cette hypothèse s'avérait inexacte, d'après des recherches sur le terrain, il y aurait lieu de ne retenir que le seul nom de *D. buraeavii* pour les différentes formes existantes[1].

6 ter. **Dissotis thollonii** Cogniaux ex Buettner

Verh. Bot. Ver. Brandenb. **31** : 96 (1889); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 26, *tab.* 6 (1983).

Herbe dressée jusqu'à 3 m, diversement hémicryptophyte ou frutescente; plusieurs tiges robustes à partir de la souche, rameaux 4-angulaires, de 0,5 cm de diamètre sous l'inflorescence, variablement scabres par des poils squameux, ± denticulés, pectinés ou rameux, soies nodales souvent très développées. *Feuilles* grandes; pétiole ± 3-4 cm, canaliculé au-dessus, scabre et parfois sétuleux près du limbe; limbe lancéé, 3-5 × 15-20 cm, arrondi à étroitement cordé à la base, aigu au sommet; poils de la face supérieure souvent réduits à leur base scléreuse, soies éparses dessous, parfois plus denses et plus longues sur les nervures; 5 à 7 nervures, imprimées dessus, saillantes dessous, les transversales, ténues, nombreuses et parallèles; marges entières à obscurément serretées, scléreuses par la base des cils.

Panicules sommitales jusqu'à 30 cm; axe et rameaux latéraux scabres; bractées axiales subfoliacées, lancéolées, caduques; bractéoles grandes, recouvrant les fleurs jusqu'à la floraison, puis caduques, membraneuses, énerviées, largement elliptiques, 1 × 2 cm, souvent pourprées, pubescentes ou glabrescentes, ciliolées. *Fleurs* grandes, jusqu'à 6 cm de diamètre; subsessiles; *hypanthe* indumenté de poils squameux, denses ou épars, seulement pectinés, denticulés, ou pénicillés de soies rameuses, elles-mêmes appliquées; souvent les différentes formes mélangées; lobes intersépalaires de 1 à 4 mm, finement sétuleux et ± longuement pénicillés; sépales oblongs à triangulaires, 2-3 × 8-10 mm, sétuleux sur le dos, surtout sur la ligne médiane, ciliés, plus longuement à l'apex. *Pétales* mauves ou pourpres, rarement blancs, obovales, 1,5-2 × 2,5-3,5 cm. *Étamines* peu inégales; anthères ± 10 mm; pédoconnectif court, de 1,5-4 mm, droit, brusquement coudé et épaissi à la base d'un talon postérieur tronqué, appendice antérieur 2-4 mm, souvent bifide et lobes aigus projetés en avant chez les externes; bipartites et lobes obtus redressés chez les internes. *Style* 2-3 cm.

Fruit ovoïde-oblong, urcéolé, ± 7 × 14 mm; marge de l'hypanthe

1. *D. glaberrima* présente bien une anomalie caryologique. Selon une étude de FAVERGER le pollen est totalement avorté; et le nombre chromosomique, 2 n = 30, résulterait, soit d'une autotriploïdie, soit d'une hybridation (à paraître nº jubilaire de Garcia de Orta).



Pl. 7. — **Dissotis barteri** Hook. f. : **1**, sommité fleurie × 2/3 ; **2** & **3**, appendices d'étamines externe et interne × 2 (*Hallé N. & Villiers J.-F. 4952*).

fortement sinuée après la chute des sépales et des lobes intersépalaires; capsule ± profondément incluse: sommet convexe, seulement avec soies courtes, appliquées ou avec longues soies péristyles, grêles, souvent saillantes. *Graines* 0,8 mm, régulièrement striées. — **Pl. 6**, p. 21.

SYNTYPES : *Buettner 26*, Congo (B, *delet*); *Thollon 44*, Congo (P).

Espèce héliophile des sols frais de moyenne altitude, exclue des biotopes forestiers. Ne figure pas dans les collections du Gabon, mais pourrait exister dans la région de Franceville.

7. **Dissotis barteri** Hooker f.

FTA, **2** : 254 (1871); TRIANA, Trans. Linn. Soc. **28** : 57 (1871); COGN., Mon. Phan. 7, *Melast.* : 374 (1891); GILG, Mon. Afr, **2**, *Melast.* : 20 (1898); EXELL, Cat. Vasc. Pl. S. Tomé : 178 (1944); FERREIRA, Garcia de Orta **16** : 72 (1968); EXELL, Bull. Br. Mus. Bot. **4** (8) : 347 (1973); JACQ.-FÉL., Adansonia, sér. 2, **15** (4) : 491 (1976).

Arbuste de 2 m, ramifié; entrenœuds courts; rameaux d'abord 4-angulaires, puis arrondis, éparsement strigilleux, sétuleux sur les nœuds: entrenœuds courts. *Feuilles* à pétiole de 1 à 1,5 cm, arrondi-canaliculé; limbe elliptique-lancéolé, largement en coin à la base, modérément acuminé au sommet, 3,5 × 10 cm; soies courtes et appliquées sur les deux faces; 3(5) nervié; marges entières.

Fleurs terminales, solitaires, sous-tendues par une dernière paire de feuilles réduites, non bractoïdes; pédicelle de 2 à 3 mm; *hypanthe* cylindracé, 1 × 1 cm, densément vêtu d'émergences stipitées, discoïdes et brièvement sétuleuses, les intersépalaires plus longuement stipitées; poils courts, appliqués sur la surface de l'hypanthe et arrangés radialement autour de chaque émergence; sépales longs de 1,5 à 2 cm, linéaires puis brusquement asymétriques et recourbés en crochet; uniformément strigilleux sur le dos, pénicillés à l'apex. *Pétales* roses, 2,5 × 4 cm. *Étamines* à filet de 2 cm: dimorphes : les externes à anthère de 1,5 cm; pédoconnectif arqué, long de 2,5 cm, les deux appendices linéaires, projetés en avant, longs de 3-4 mm; les internes à anthère de 1 cm; pédoconnectif de 3-4 mm, les deux appendices un peu claviformes, redressés, longs de 6 mm.

Fruit à sépales et émergences intersépalaires caducs; sommet de l'ovaire strigilleux, avec collerette péristyle sétuleuse. *Graines* non connues. — **Pl. 7**, p. 23.

TYPE : *Barter 1936*, Principe (K).

Cette belle espèce appartient au groupe *Macrocarpæ* A. & R. FERN., étranger à la flore forestière, surtout représenté sur les plateaux d'Afrique

orientale, et par quelques espèces soudaniennes comme le *D. kerstingii* GILG. Aussi n'existe-t-elle au Gabon que grâce à des pointements rocheux intraforestiers; elle n'a été récoltée ailleurs qu'en l'île de Principe, d'où elle a été décrite. Est à protéger.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. & Villiers J.-F. 4952, pente éclairée du rocher Fané, Efout E Médouneu (fév.).

3. HETEROTIS Bentham

Fl. Nigrit. : 347 (1849); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 36 (1983).

Herbes vivaces (radicantes, ou géophytes) ou arbrisseaux.

Cymes souvent diffuses à l'extrémité des rameaux ou réunies en panicules feuillées ou racèmes. *Fleurs* 4-5-mères; *hypanthe* soit diversement indumenté : poils simples, étoilés, glanduleux, émergences sétuleuses, avec ou sans lobes intersépalaires; soit glabre et souvent alors avec 5 ou 10 lobes membraneux formant calicule; sépales persistants. *Étamines* avec pédoconnectif dans les 2 verticilles; ± dimorphes : les externes avec appendice bifide, les 2 lobes étant obtus, épais ou auriculés, ou appendice entier, claviforme, parfois la tête 3-tuberculée; les internes avec pédoconnectif et appendice plus courts. *Ovaire* à sommet convexe ou tronqué; tomenteux sans collerette; sétuleux avec collerette; glabre avec ou sans collerette 5-partite; style filiforme, stigmate punctiforme; placentas cymbiformes.

Fruit capsulaire; *graines* cochléaires, lisses, sillonnées, fovéolées ou verruqueuses, souvent avec arille. Nombres chromosomiques : 15, 16, 17.

ESPÈCE-TYPE : *Heterotis decumbens* (Pal. Beauv.) JACQ.-FÉL., Afrique occidentale.

Deux sections au Gabon. La sect. *Heterotis* est constituée, selon notre conception, de quatre ou cinq espèces dont les limites sont assez confuses. *H. rotundifolia* (SM.) JACQ.-FÉL. se distingue par des émergences denses et bien développées; elle est connue de l'ouest africain. *H. prostata* (THON.) BENTH., Fl. Cam. **24** : 37, *tab. 9, fig. 4-6* (1983), est également exclue de la forêt gabonaise; c'est une espèce vigoureuse, à feuilles elliptiques et à sépales appendiculés; son aire s'étend de l'ouest à l'est du continent. *H. decumbens*, bien représentée au Gabon, est caractérisée par des émergences rares et médiocres, souvent remplacées par des soies simples. Enfin, *H. buettneriana* est une espèce à fleurs réduites et homostaminées. Cependant, on ne peut la confondre comme forme « osbeckioïde » d'*H. decumbens*, dont les spécimens néoténiques forestiers restent à fleurs hétérostaminées.

Clé des espèces

1. Hypanthe diversement sétuleux ou avec émergences sétuleuses; appendice staminal bilobé-obtus; ovaire convexe sétuleux (sect. *Heterotis*).
   2. Émergences intersépalaires seules bien développées, celles de l'hypanthe sont squamiformes ou nulles, les soies étant libres; fleurs généralement grandes, étamines dimorphes .... 1. *H. decumbens.*
   2'. Émergences filiformes surtout nombreuses vers le haut; fleurs petites, étamines homomorphes .... 2. *H. buettneriana.*
1'. Hypanthe glabre; émergences intersépalaires lobuliformes ou nulles (sect. *Cyclostemma* Benth.). Cymes de 2 à 3 fleurs très écartées par des axes grêles; fleurs 4-mères; plante glabrescente, radicante .... 3. *H. rupicola.*

1. **Heterotis decumbens** (Palisot de Beauvois) Jacques-Félix

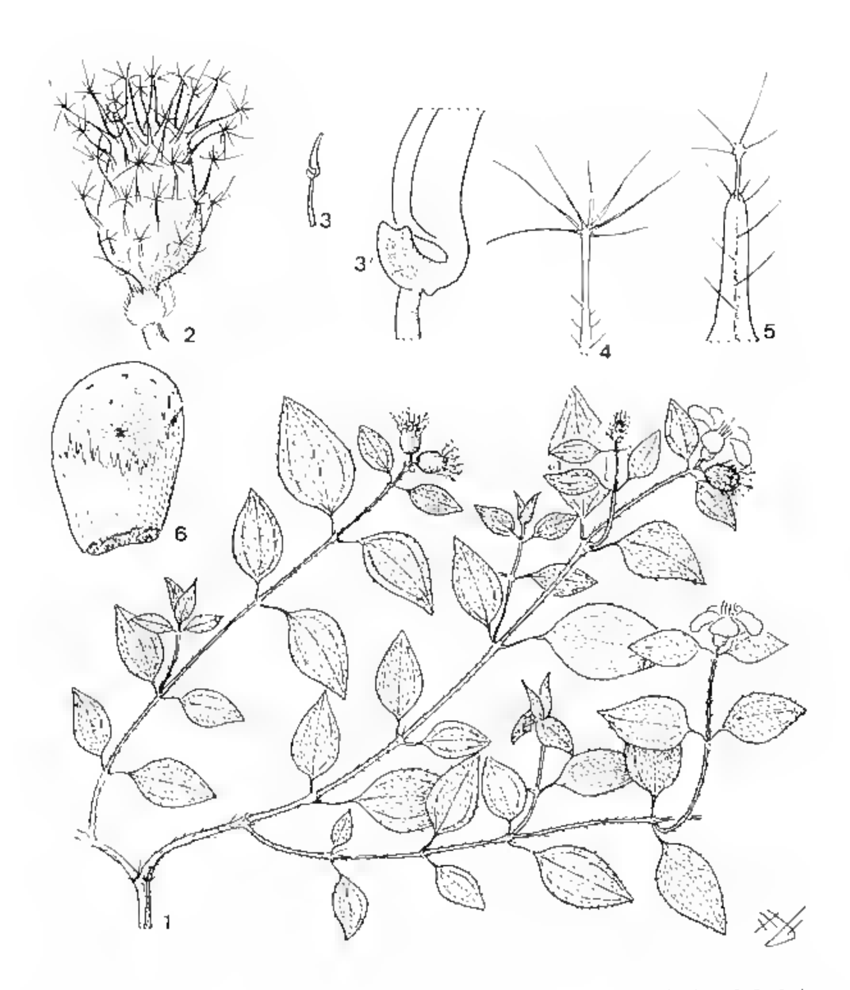
Adansonia, sér. 2, **20** (4) : 418 (1981); Fl. Cam. **24** : 41, *tab.* 9 (1983).
— *Melastoma decumbens* P.B., Fl. Oware et Bénin **1** : 69, *tab. 41* (1806).

Herbe radicante, genouillée, redressée jusqu'à 0,20 m; rameaux 4-angulaires, variant de glabrescents à pubescents ou velutineux. *Feuilles* à pétiole de 1 à 2 cm, glabrescent à hirsute; limbe ovale, arrondi à tronqué à la base, puis cunéé sur le pétiole, sommet largement en coin, 1,5-2,5 × 1,5-3,5 cm, glabrescent, pubescent ou sétuleux sur les 2 faces, de teinte plus claire dessous; 3-nervié, nervation tertiaire peu visible; marges entières à obscurément serrulées.

Fleurs solitaires ou par 2 à 4 à l'extrémité des rameaux; bractées ± 3 mm, ovales, ciliées, tardivement caduques; pédicelle 1-3 mm, fleur de dimensions très variables: *hypanthe* étroitement campanulé, 3-5 × 5-10 mm, avec soies simples, éparses, portées parfois sur un tubercule ou émergence courte, lobes intersépalaires linéaires ± 2 mm, sétuleux à l'apex; sépales triangulaires-oblongs, 5-10 mm, ciliés et soies apicales. *Corolle* mauve, variant de 2 à 5 cm de diamètre; pétales obovales. *Étamines* externes à anthère de 7-9 mm; pédoconnectif arqué, 5-7 mm, appendice antérieur linéaire, 2-3 mm, bilobé-obtus; filet 6-10 mm: étamines internes à anthère de 6-8 mm, pédoconnectif 0,5-1 mm, appendice antérieur court, bilobé; filet 5-8 mm.

Fruit ellipsoïde, ± 6 × 12 mm; ovaire inclus, sommet conique à tronqué, avec soies éparses hérissées et collerette péristyle avec soies ± crépues. *Graines* 1 mm, globulo-cochléaires, concentriquement sillonnées ou fovéolées; arille étroite, papilleuse.

Type : *Palisot de Beauvois*, Nigeria (G!).



PL. 8. — **Heterotis buettneriana** (Cogn. ex Buet.) Jac.-Fél. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2**, bouton floral × 4 ; **3**, étamine × 2 ; **3'**, détail de l'appendice × 2 ; **4 & 5**, emergence intersépalaire et sépale × 8 ; **6**, graine × 30 (*1-3'*, *Descoings 6571* ; *4-6*, *Le Testu 1318*).

Les caractères du type, glabrescence, carnosité, grande taille des fleurs, etc., s'observent surtout sur les populations littorales. En forêt les fleurs sont souvent réduites, tout en restant hétérostaminées.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Caballé 40, forêt de la Mondah, Libreville (mars).
Cours 6223, s. loc.
Debeaux 131, Libreville (mars).
Duparquet s.n.
Gilles 421, Libreville.
Griffon du Bellay 169.
Hallé N. 3495, 4109, Bélinga vers 1000 m (déc., juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 5460, Cap Esterias (fév.).
Le Testu 8835, Poupa (mai).
Le Thomas 5, Libreville (juin).
Périquet 10, Mondah, village Melembré.
Thollon 347, Ogooué (déc.); *661*, Bonni (nov.).
Villiers J.-F. 68, riv. Maliba, rocher de mangrove (avr.).

2. **Heterotis buettneriana** (Cogniaux ex Buettner) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **20** (4) : 418 (1981); Fl. Cam. **24** : 40 (1983).
— *Osbeckia buettneriana* COGN. EX BUETT., Verh. Bot. Ver. Brandenb. **31** : 95 (1890).

Herbe grêle, étalée sur 0,60 m, avec rameaux fleuris dressés jusqu'à 0,30 m; rameaux 4-angulaires, strigilleux à sétuleux, surtout sur les angles. *Feuilles* membraneuses; pétiole ± 1 cm, strigilleux; limbe ovale, arrondi-tronqué, puis en coin sur le pétiole à la base, subaigu au sommet, ± 2 × 3 cm, rarement plus sous les inflorescences et jusqu'à 3 × 5 cm, parfois de taille variable sur de mêmes spécimens, sétuleux sur les 2 faces; 3-(5-)-nervié, nervation tertiaire peu visible; marges entières.

Fleurs terminales, solitaires, ou par 2 à 3 en cyme à entre-nœuds courts; bractées mal différenciées, ou menues et caduques; pédicelle 1-2 mm; *hypanthe* campanulé, 4 × 6 mm, avec indument mixte de soies simples et d'émergences grêles, stellato-sétulées; celles-ci plus nombreuses et plus longues vers le haut et jusqu'à 2 mm pour les intersépalaires; sépales triangulaires-oblongs, 0,5 × 2-3 mm, brusquement caudulés par une émergence subapicale filiforme et stellatée. *Pétales* roses, obovales, longs de 0,6-1 cm. *Étamines* subégales, anthère 2,5 mm; pédoconnectif très court, avec appendice 2-lobulé obtus; filet 3 mm. *Ovaire* à sommet convexe, velu, avec collerette ± précise; style 6 mm.

Fruit ellipsoïde, 3-5 × 6-10 mm; émergences en partie marcescentes ou caduques; capsule incluse, 5-côtelée. *Graines* oblongues, hautes de



PL. 9. — **Heterotis rupicola** (Gilg ex Engl.) Jacq.-Fél. : **1**, aspect général × 2/3; **2**, feuille × 2; **3**, étamines, externe et interne × 6; **4**, graine × 20 (*Villiers J.-F. 976*).

0,8 mm, surface lisse ou fovéolée, à demi-couverte par l'arille. — **Pl. 8**, p. 27.

SYNTYPES : *Buettner 23*, Congo (B, *delet.*); *Thollon 444*, Gabon (P!).

Espèce homostaminée, dont l'aire cohérente occupe la forêt occidentale du Zaïre, du Gabon et du Cameroun.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Desvoings 6571, Franceville, recrû forestier.
Gilles 377, 437, Libreville (mai, juil.).
Le Testu 1318, Tchibanga (avr.).
Spire 67, Bombaye (avr.).
Thollon 444, 444 bis, Ogooué (mars).
Walker 4, haut Ogooué, St Martin (mai).

3. **Heterotis rupicola** (Gilg ex Engler) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **20** (4) : 419 (1981); Fl. Cam. **24** : 43 (1983).
— *Dissotis rupicola* GILG EX ENGL., Pflanzenw. Afr. **3** (2) : 748 (1921).

Herbe vivace, ± crassulescente; rameaux grêles, 1-2 mm de diamètre, souvent rougeâtres, étalés radicants sur ± 0,40 m, puis dressés, 4-angulaires, finement ailés avec quelques poils capités, ou glabrescents, sauf une soie nodale. *Feuilles* sessiles à subsessiles, 0,4 × 1,5 cm, en coin ou atténuées en pétiole court à la base, sommet obtus; glabres sur les 2 faces ou quelques soies très éparses dessous; 3 nervures, seulement visibles dessous, les latérales évanescentes; marges lâchement serrulées-ciliées.

Cymes 3-4-flores, souvent réduites à une seule, sous-tendues par la dernière paire de feuilles bractoïdes. *Fleurs* normalement 4-mères; *hypanthe* campanulé, progressivement raccordé sur le pédicelle de 1-1,5 mm, 3-4 × 5-6 mm, glabre; sépales triangulaires, 2 × 5 mm, glabrescents ou quelques poils capités sur le dos; soie intersépalaire présente ou non. *Pétales* roses de 1 cm. *Étamines* externes à anthère de 6,5 mm; pédoconnectif 3,5 mm, canaliculé sur la face antérieure, appendice simple, long de 2 mm; filet 5 mm; étamines internes à anthère de 4,5 mm; pédoconnectif 1,2 mm, 2-lobulé; filet 6 mm. *Ovaire* glabre; style 10 mm; placentas sessiles.

Fruit ovoïde, sépales persistants, paroi fragile se rompant facilement à maturité et se détachant entièrement de l'axe et des placentas. *Graines* relativement grosses, globuleuses, 2 mm de diamètre, nettement tuberculées-verruqueuses. — **Pl. 9**, p. 29.

TYPE : *Dinklage 2139*, Libéria (B).

Espèce à distribution sporadique, de la Sierra Leone au Gabon; généralement sur les pointements rocheux intraforestiers, ou sur carapace latéritique dans le cas du Gabon.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. & Cours 6173, route de Mbigou à Lebamba, vers 600 m, sur savane latéritique (mai).
Le Testu 5292, clairière latéritique de Mangoundou (avr.).

4. MELASTOMASTRUM Naudin

Annls Sci. nat. sér. 3, **13** : 296, *tab. 5, fig. 4* (1850); JACQ.-FÉL., Bull. Mus. natn. His. nat., sér. 3, Bot., **17** : 49-83 (1975); Fl. Cam. **24** : 47, *tab. 11* (1983).

Arbrisseaux dressés ou genouillés.

Glomérules involucrés de bractées persistantes, ou cymes thyrsoïdes dont chaque fleur est indépendamment involucrée de 2 à 3 paires de bractées. *Fleurs* 5-mères; *hypanthe* glabre, ou avec des soies ou émergences dispersées sans ordre, surtout sur la moitié inférieure; lobes sépalaires persistants. Corolle bien développée, rose ou pourpre, rarement blanche. *Étamines* à anthère subulée, en 2 verticilles inégaux et discolores, rarement osbeckioïdes. Étamines externes à pédoconnectif allongé, avec 2 appendices antérieurs libres, linéaires ou claviformes et protubérance dorsale peu évidente. Étamines internes moins développées, mais de structure identique. *Ovaire* à sommet convexe, souvent sétuleux et collerette péristyle ± 5-lobée, ou formée par la coalescence des soies. Style linéaire; stigmate punctiforme. Placentas allongés, cymbiformes, stipités par une lame presqu'aussi longue que l'axe.

Capsule incluse; lobes sépalaires réfléchis. *Graines* cochléaires, à hile large, ± tuberculées.

ESPÈCE-TYPE : *Melastomastrum capitatum* (Vahl) A. & R. Fernandes, Afrique occidentale.

Genre africain de six espèces héliophiles. L'une d'elles, *Melastomastrum capitatum* (VAHL) A. & R. FERN. (Fl. Cam. **24** : 48, *tab. 11* (1983)), largement répandue dans les Régions soudanienne et zambézienne, semble bien exclue de la forêt gabonaise. Toutefois, elle pourrait y apparaître avec l'extension des défrichements.

Clé des espèces

1. Fleurs rapprochées en triades, mais chacune d'elles séparément involucrée de 3 paires de bractées; hypanthe glabre, ovaire glabre, collerette péristyle ciliée .... 1. *M. segregatum.*
1'. Fleurs glomérulées par 3 à 5 dans un involucre commun de bractées; hypanthe densément vêtu, dans sa partie moyenne, d'émergences rameuses; ovaire sétuleux, plus la collerette 5-lobée ciliée .... 1 bis. *M. autranianum.*

1. **Melastomastrum segregatum** (Bentham) A. & R. Fernandes

Mems Soc. Brot., **11** : 68 (1956); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 52, *tab. 13* (1983). — *Heterotis segregata* Benth., Fl. Nigrit. : 350 (1849).

Arbrisseau ramifié, dressé jusqu'à 2,50 m; jeunes rameaux 4-angulaires, strigilleux; puis glabrescents et excoriés; soies plus longues sur les nœuds. *Feuilles* à pétiole de 1 cm, strigilleux; limbe ovale-lancéé à elliptique-lancéolé, 2,5-4 × 6-10 cm; poils courts et apprimés sur les 2 faces; 5-nervié, les transversales ± parallèles et assez nombreuses.

Panicule feuillée, formée de cymules terminales de 3 à 5 fleurs, dont chacune est indépendamment involucrée de 3 paires de bractées. *Fleur* à pédicelle court, sétuleux; *hypanthe* glabre, oblong, 5 × 10 mm; sépales oblongs, puis triangulaires-aigus au sommet, finement ciliés. *Pétales* pourpres, largement obovales, 1,5 2 cm. *Étamines* normalement dimorphes : les externes à anthère de 9 mm, de même couleur que la corolle; pédoconnectif arqué, long de 5 à 6 mm, appendices antérieurs de 2 mm, obtus à claviformes, et avec 2 protubérances dorso-basales; filet de 10 mm; les internes à anthère jaune, longue de 7 mm; pédoconnectif de 0,5 mm, avec appendices antérieurs obtus, longs de 1,5 mm, et avec protubérance dorso-basale; filet de 7 mm. *Ovaire* plus court que l'hypanthe, sommet convexe, glabre; collerette péristyle courte, formée d'un cercle de soies; style 2 cm.

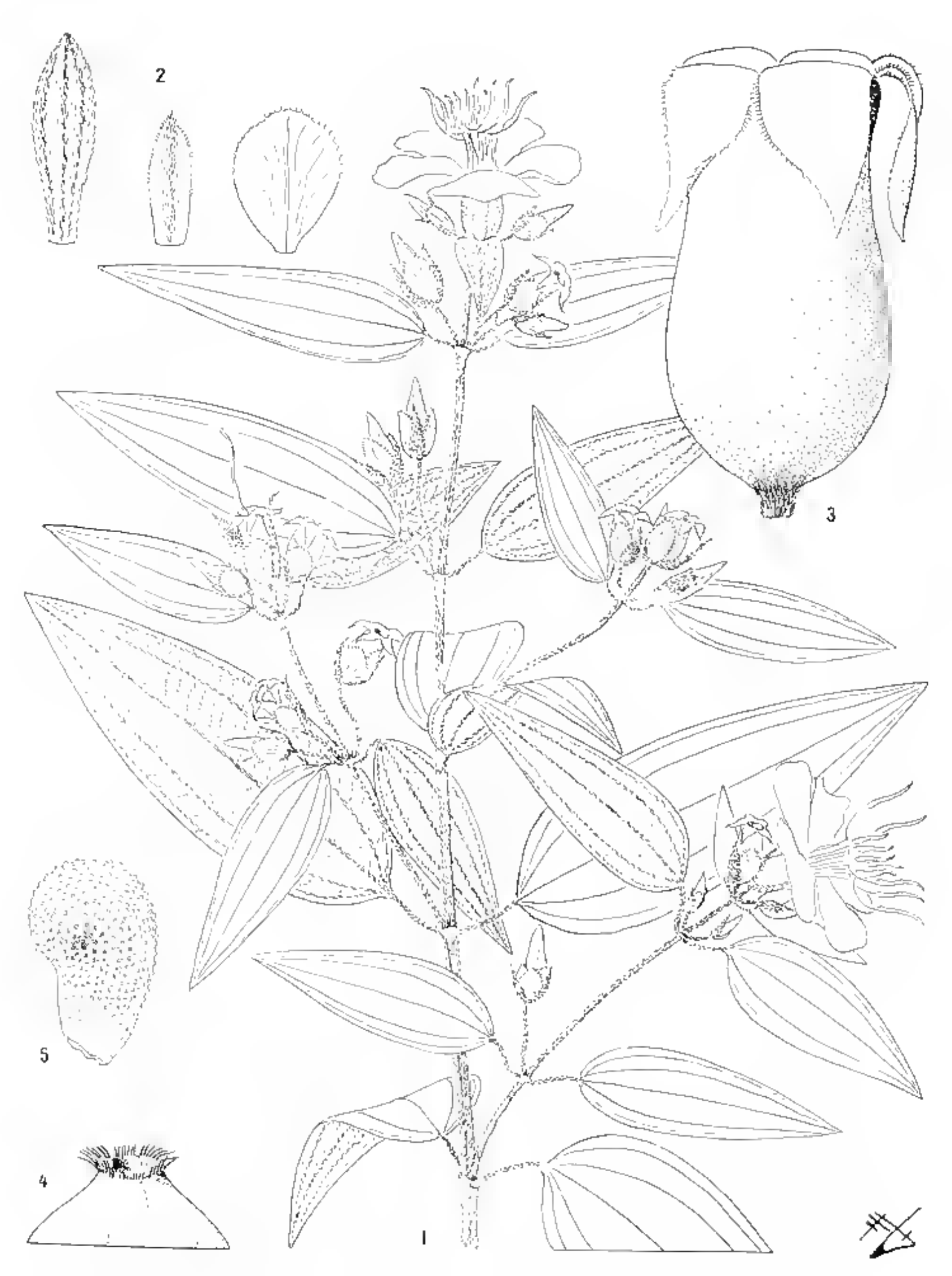
Capsule oblongo-ellipsoïde, 6-8 × 10-15 mm; ovaire presqu'aussi long que l'hypanthe. *Graine* 0,5 × 0,8 mm. — **Pl. 10**, p. 33.

Type : *Vogel 12*, Nigeria (K!).

Espèce hydrophile transcontinentale.

Matériel gabonais étudié :

Hallé N. 3967, Bélinga, en savane près de l'Ivindo (juin).
Leeuwenberg 11525, bords de l'Ivindo, près de Makokou (nov.), WAG.
Le Testu 5005, Mouila, bas-fond marécageux, en savane (oct.); *8907*, Kembola, berges de la Liboumba (sept.).



PL. 10. — **Melastomastrum segregatum** (Benth.) A. & R. Fern. : **1**, sommité × 2/3 ; **2**, série de trois bractées × 2 ; **3**, réceptacle et calice × 4 ; **4**, sommet de l'ovaire × 4 ; **5**, graine × 32 (*Jacques-Félix 4538*). (Repris Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot., **17** : *tab. 10*, 1974).

1 bis. **Melastomastrum autranianum** (Cogniaux) A. & R. Fernandes

Mems Soc. Brot. **11** : 13 (1956); Jacq.-Fél., Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot. **17** : 69, *tab. 8* (1974).
— *Dissotis autraniana* Cogn., Mon. Phan. 7. *Melast.*: 1180 (1891).

Arbrisseau dressé jusqu'à 2 m; rameaux subangulaires, ± hirsutes et roussâtres lorsqu'ils sont jeunes. *Feuilles* à pétiole hirsute, long de 0,3 à 1 (1,5) cm; limbe de 4-6 × 6-10 cm, diversement cunéé, arrondi ou subcordé à la base, obscurément acuminé; 5(7) nervures; lâchement strigilleux dessus, finement hirsute dessous, principalement sur les nervures.

Glomérules terminaux, 3-5-flores, sessiles, involucrés par 3 paires de feuilles progressivement bractoïdes, puis de bractées oblongues-naviculaires ± papyracées. *Fleur* à pédicelle de 1 à 2 mm, ± comprimé, sétuleux par des soies capitées; *hypanthe* 8 × 17 mm, ellipsoïde-oblong, densément vêtu, jusqu'aux 2/3 de la hauteur, de soies ramifiées ou d'émergences sétuleuses, les soies étant capitées; sépales longs de 8 mm, triangulaires, glabres sur le dos, finement ciliés. *Pétales* mauves ou pourpres, obovales, longs de 1,5 à 2 cm. *Étamines* externes à anthère de 12 mm; pédoconnectif de 4 à 5 mm, avec double protubérance dorso-basale, appendices antérieurs longs de 2 mm, claviformes; filet de 12 à 14 mm. *Étamines* internes à anthère de 9-10 mm; pédoconnectif de 0,3-0,5 mm, avec protubérance simple dorso-basale, appendices antérieurs longs de 1,5 mm, linéaires; filet de 8-10 mm. *Ovaire* libre sur sa demi-longueur, sommet conique, sétuleux; collerette péristyle 5-lobée, longue de 2 mm avec soies capitées; style long de 2,5 cm.

Fruit de 18 à 20 mm. *Graines* 0,7 × 0,7 mm, finement échinulées.— **Pl. 11**, p. 35.

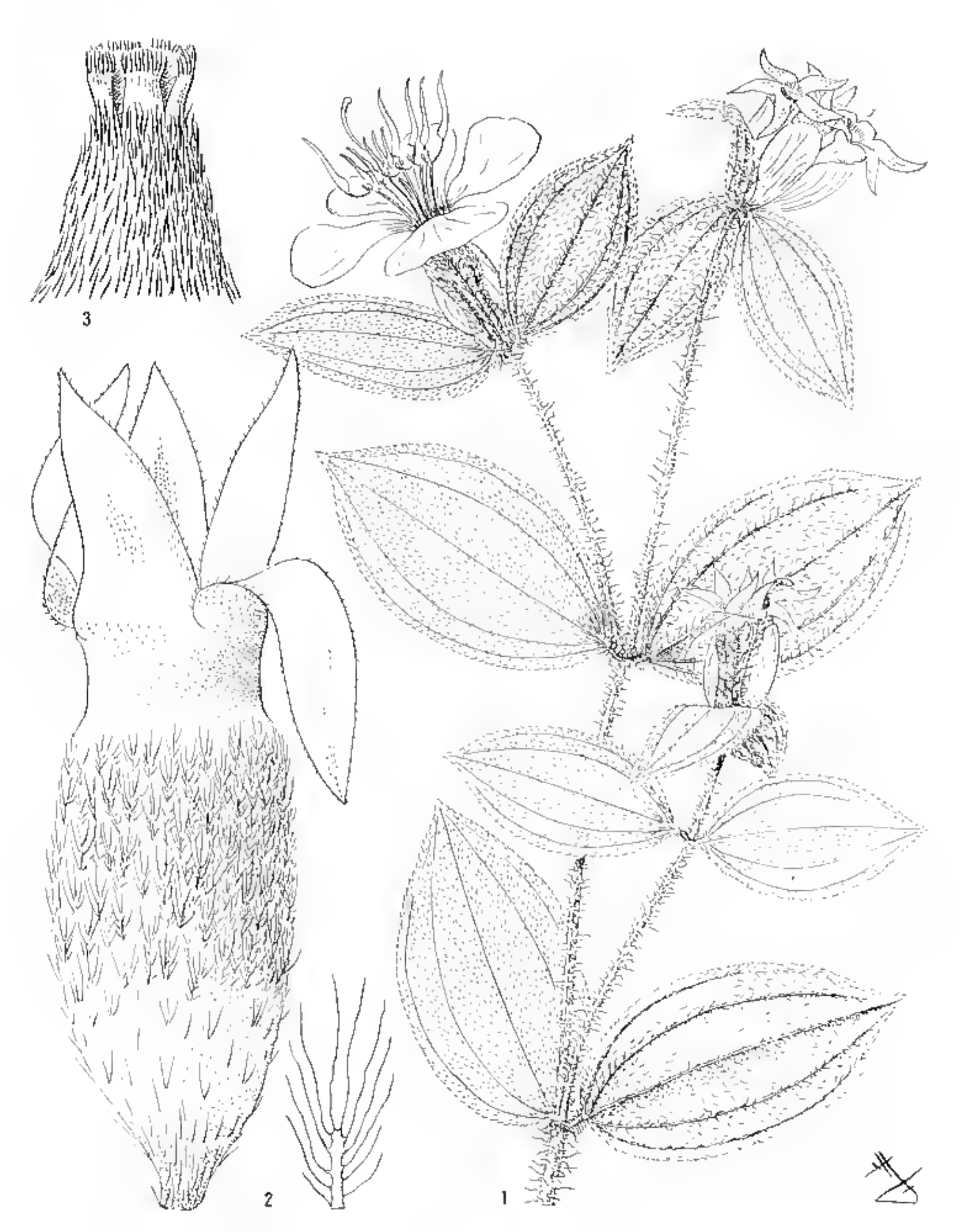
Type : *Hens 32*, Zaïre (holo-, BR!, iso-Z!).

Espèce des stations marécageuses du Zaïre et du Congo. Non observée au Gabon, mais son existence est très probable dans la région de Franceville.

5. DICHAETANTHERA Endlicher

Gen. Pl. : 1215 (1839); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 54 (1983).

Arbres ou arbustes, souvent sétulo-strigilleux, ombrophiles ou xérophiles, ceux-ci souvent à feuillaison et floraison alternées; rameaux ± 4-angulaires, souvent noueux, épais; *feuilles* souvent coriaces.



Pl. 11. — **Melastomastrum autranianum** (Cogn.) A. & R. Fern. : **1**, sommité fleurie × 2/3; **2**, hypantho-calice × 4; avec détail d'une émergence × 12; **3**, sommet de l'ovaire × 4 (*Descoings 7617*). (Repris Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, ser. 3, Bot., **17** : *tab. 8*, 1974).

Panicules terminales de cymes bipares souvent importantes. *Fleurs* 4-mères: calice court, ondulé, ou lobes plus développés, persistants et réfléchis ou étalés dans le fruit. *Corolle* grande. *Étamines* en 2 verticilles peu ou très inégaux : les externes à pédoconnectif long; les internes à pédoconnectif presqu'égal ou beaucoup plus court, parfois subnul; 2 appendices antérieurs souvent très développés, linéaires, claviformes ou subulés; pas d'éperon. *Ovaire* profondément relié à l'hypanthe par les cloisons interstaminales, libre dès la moitié de sa hauteur, convexe, souvent sétuleux et avec une collerette péristyle. Style linéaire; stigmate punctiforme; placentas cymbiformes, stipités sur toute la partie moyenne de l'axe.

Capsule à ovaire souvent saillant. *Graines* cunéées à subcochléaires, à raphé latéral et hile elliptique, souvent papilleuses ou tuberculées. Nombre chromosomique (*D. africana*) : n = ± 20 (FAVARGER).

ESPÈCE-TYPE : *Dichaetanthera articulata* Endl., Madagascar.

Genre afromalgache d'une trentaine d'espèces. De huit à dix en Afrique, forestières ou rupicoles, se succédant de la Guinée au Zambèze; absente des îles atlantiques; trois au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Hypanthe glabre, sauf sur le pédicelle strigilleux, graines funiculées et crêtelées de poils linéaires atteignant 0.5 mm .... 1. *D. africana.*

1'. Hypanthe scabérulé ou hirsute: graines cunéées, éparsement papilleuses ou tuberculées.

 2. Hypanthe densément scabre; jeunes rameaux scabérulés.... 2. *D. corymbosa.*

 2'. Hypanthe densément hirsute, ainsi que les jeunes rameaux...... 3. *D. strigosa.*

1. **Dichaetanthera africana** (Hooker f.) Jacques-Félix

Bull. Soc. bot. France **102** : 38 (1955); Fl. Cam. **24** : 55, *tab. 14* (1983).
— *Sakersia africana* HOOK. F., FTA **2** : 458 (1871).

Arbuste à petit arbre, haut de 6 à 10 m, scabre ou strigilleux sur ses différentes parties, sauf sur l'hypanthe: rameaux ± 4-angulaires, nœuds légèrement épaissis avec soies ± longues. *Feuilles* à pétiole de 1 à 2 cm, arrondi avec sillon, densément strigilleux; limbe 3-6 × 8-15 cm, lancéé à lancéolé, à base arrondie ou largement cunéée et sommet aigu; scabre dessus, soies ± longues sur les nervures dessous; nervures saillantes dessous, ± 2 submarginales beaucoup plus ténues; les transversales nombreuses et parallèles; marges entières mais scabérulées.

Panicule pyramidale de 4 à 6 étages de cymes, les premiers nœuds avec



Pl. 12. — **Dichaetanthera africana** (Cogn.) Jacq.-Fél. : **1**, sommité fleurie × 2/3; **2**, bouton floral et bractées × 4; **3**, pétale × 4; **4 & 5**, étamines, externe et interne × 6; **6**, style × 4; **7**, jeune fruit × 4; **8 & 9**, capsule, entière et coupée × 4; **10**, graine × 20 (*Zenker 4522*).

bractées foliacées ± caduques, autres bractées et bractéoles naviculaires, ± 3 × 4 mm, finalement caduques; tous axes, pédoncules, pédicelles et bractées densément scabres. *Fleur* à pédicelle de 3 à 5 mm; *hypanthe* glabre, ovo-cylindrique, ± 5 × 7 mm; lobes largement triangulaires-obtus à arrondis, ± étalés après l'anthèse, glabres à ciliolés. *Pétales* roses ou mauves, ± charnus, 4 × 10 mm, oblongs, brusquement et brièvement onguiculés. *Étamines* externes à anthère de 7 mm, légèrement arquée; pédoconnectif de 4-5 mm, comprimé, appendices divergents, linéaires et ± spatulés à leur extrémité, longs de 3 mm; filet comprimé de 6-7 mm; étamines internes un peu plus courtes, anthère davantage arquée, de 6 mm; pédoconnectif de 3 mm, appendices de 2,5 mm; filet aussi long, 7 mm. *Ovaire* éparsement sétuleux et soies de l'apex + longues et cohérentes en une collerette péristyle; style long de 20 mm.

Capsule ± 7 × 10 mm, ovoïde à globuleuse, vaguement 4-8-angulaire sur le sec; lobes du calice étalés; ovaire tronconique, atteignant le bord de l'hypanthe; lignes valvaires de déhiscence légèrement saillantes; collerette 4-lobée par la déhiscence. *Graines* longues de 1 mm avec l'appendice funiculaire de la base, remarquablement ornées d'une crête de papilles linéaires aussi longues qu'elles. — **Pl. 12**, p. 37.

TYPE : *Mann 2205*, Cameroun (K).

Espèce forestière occidentale, de la Sierra Leone à l'Angola (Cabinda) et au Zaïre.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Aubréville s.n., région de la Mondah (stér., août).
Duparquet s.n., s. loc. (stér.).
Fleury in Chevalier 26873, Kango, sur la Komo, recrû forestier (stér., août).
Klaine 141, 355, 2099, Libreville.
Normand 277, Sibange (oct.).
Sayaux 52, Sibange (janv.).
Thollon 70, Ndjolé, anciennes plantations.
Walker s.n., St Martin (janv.).

2. **Dichaetanthera corymbosa** (Cogniaux) Jacques-Félix

Bull. Soc. bot. Fr. **102** : 38 (1955); Fl. Cam. **24** : 56 (1983).
— *Barbeyastrum corymbosum* COGN., Mon. Phan. 7, *Melast.* : 376 (1891).

Arbustes ou petits arbres jusqu'à 10 m environ; toutes les parties jeunes, y compris l'hypanthe, densément scabres à sétuleuses; rameaux 4-angulaires-obtus, soies plus longues sur les nœuds légèrement épaissis.



Pl. 13. — **Dichaetanthera strigosa** (Cogn.) Jacq.-Fél. : **1**, **1'**, sommités feuillée et fleurie × 0,5; **2**, bractéole × 3; **3**, bouton floral × 1; **4**, fleur entière × 1; **5**, pétale × 1; **6**, coupe transv. de l'ovaire dans sa partie moyenne × 2; **7**, style × 2; **8**, étamine × 1,5; **9**, graine × 10 (*1. Chevalier 27582, 1'-9. Chevalier 27255*).

Feuilles coriaces, à pétiole arrondi-canaliculé, long de 1 à 2,5 cm, densément scabre à strigilleux; limbe elliptique, base arrondie et parfois étroitement cordée, sommet obtus, rarement lancéé, varie de 4-8 × 9-13 cm; poils à base épaisse et pointe fine hérissée dessus; plus longs dessous, surtout sur les nervures; 3 nervures saillantes dessous ± 2 submarginales plus ténues, nervures transversales parallèles, seulement visibles dessous; marges entières mais scabérulées.

Panicules groupées en tête sommitale sur les branches et leurs rameaux; principaux nœuds axiaux avec feuilles normales; bractées naviculaires, 3 × 4 mm, précocement caduques; rachis, bractées et pédicelles densément strigilleux. *Fleurs* à pédicelle de 2 mm; *hypanthe* ± 6 × 8 mm, régulièrement strigilleux; calice ondulé par les lobes largement triangulaires, obtus ou arrondis, étalés après l'anthèse. *Corolle* grande; pétales rouge foncé, obovales, 9 × 14 mm. *Étamines* légèrement inégales : externes à anthère de 11 mm; pédoconnectif de 3,5 mm, appendices antérieurs de 3,5 mm, linéaires, extrémité renflée puis aiguë; filet de ± 12 mm; internes à anthère de 10 mm; pédoconnectif ± 3 mm, appendices 3 mm; filet ± 11 mm. *Sommet de l'ovaire* strigilleux; style long de 25 mm.

Capsule ellipsoïde, 8 × 12 mm; ovaire tronqué-cannelé, non saillant; collerette péristyle 4-lobée, sétuleuse, diversement développée, parfois épaisse et courte, parfois les 4 lobes plus développés et bifides, dressés ou étalés. *Graines* 2 mm de longueur totale, papilleuses; expansion latérale du raphé, funicule court.

TYPE : *Brazza J. de 45*, Congo (P).

Espèce héliophile des sols frais à marécageux de moyenne altitude, absente des grands massifs forestiers; existe jusqu'en Ouganda.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 7081, 7361, Lastoursville (mars, mai).

3. **Dichaetanthera strigosa** (Cogniaux) Jacques-Félix

Bull. Soc. bot. Fr. **102** : 38 (1955); FERNANDES A. & R., Consp. Fl. Angol. **4** : 161 (1970).
— *Sakersia strigosa* COGN., Ann. Mus. Congo, sér. 2, **1** : 23 (1899).

Petit arbre à feuillaison et floraison alternées; jeunes rameaux subangulaires, hirsutes. *Feuilles* à pétiole hirsute, long de 2 à 3 cm; limbe elliptique, arrondi à la base, largement en coin au sommet, ± 7 × 16 cm;

strigilleux sur les 2 faces, soies hérissées sur les nervures à la face inférieure: 3 (5) nervures; les transversales parallèles; marges entières.

Cymes terminales bipares, de 4 à 5 étages, pyramidales, hautes de 15 cm, tous les axes hirsutes; bractées caduques. *Fleur* à pédicelle court; bractéoles triangulaires, de 3 × 6 mm, hirsutes; *hypanthe* obconique, de 6 × 11 mm, hirsute par des soies dont celles du haut atteignent 4 mm; calice presque nul, lobes largement triangulaires, apiculés. *Pétales* roses, obovales, de 12 × 16 mm. *Étamines* peu dimorphes : les externes à anthère de 9 mm; pédoconnectif de 3 mm, avec appendices linéaires à claviformes, de 3 mm; filet de 7 mm; les internes de dimensions un peu plus réduites. *Ovaire* avec collerette péristyle formée de soies cohérentes par leur base; style long de 20 mm.

Graines cunéées-claviformes, longues de 1 mm, tuberculées sur les parties non comprimées. — **Pl. 13**, p. 39.

TYPE : *Dewèvre 501*, Zaïre (BR!).

Espèce héliophile des sols marécageux de la forêt occidentale : Zaïre, Congo, Angola; n'existe au Gabon que dans la région de Franceville.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler 6781, Moyabi, 23 km de Moanda, galerie forestière humide, « arbuste de 6 m; feuilles papyracées, fleurs lilas » (an. 1968), WAG.

6. TRISTEMMA Jussieu

Gen. : 329 (1789); JACQ.-FÉL., Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot., **28** : 137-207, (1976); Fl. Cam. **24** : 58 (1983).

Herbes pluriannuelles ou arbrisseaux, ± sétuleux à hirsutes, rarement glabrescents; rameaux 4-angulaires ± ailés, ou subangulaires. *Feuilles* pétiolées, elliptiques-lancéolées ou lancéées, jamais cordées; 3-7-nerviées; marges entières.

Glomérules terminaux, sous-tendus par une ou plusieurs paires de feuilles; pluriflores et compacts, ou réduits à une ou quelques fleurs; bractées persistantes, involucrant ± le glomérule et chacune des fleurs sessiles ou subsessiles. *Fleurs* 5-mères; *hypanthe* cylindracé à campanulé, souvent pourvu de une à plusieurs rangées complètes ou discontinues de soies, libres ou portées sur une émergence membraneuse. Sépales triangulaires. *Corolle* peu développée. *Étamines* concolores, égales ou subégales; anthères courtes.

oblongues, rarement linéaires-subulées; pédoconnectif court, avec deux lobes antérieurs obtus. *Ovaire* adhérent sur presque toute sa hauteur et logements staminaux peu profonds ou nuls; sommet convexe ou conique, souvent sétuleux, collerette péristyle sétuleuse, ou réduite à un bourrelet glabre, ou nulle. Style court, droit, linéaire ou épaissi vers le haut; stigmate punctiforme à subcapité; placentas protubérants, spongioïdes.

Fruit avec sépales persistants et réfléchis; bacciforme par turgescence des placentas. *Graines* petites, cochléaires, presque lisses, 0,3-0,5 mm.

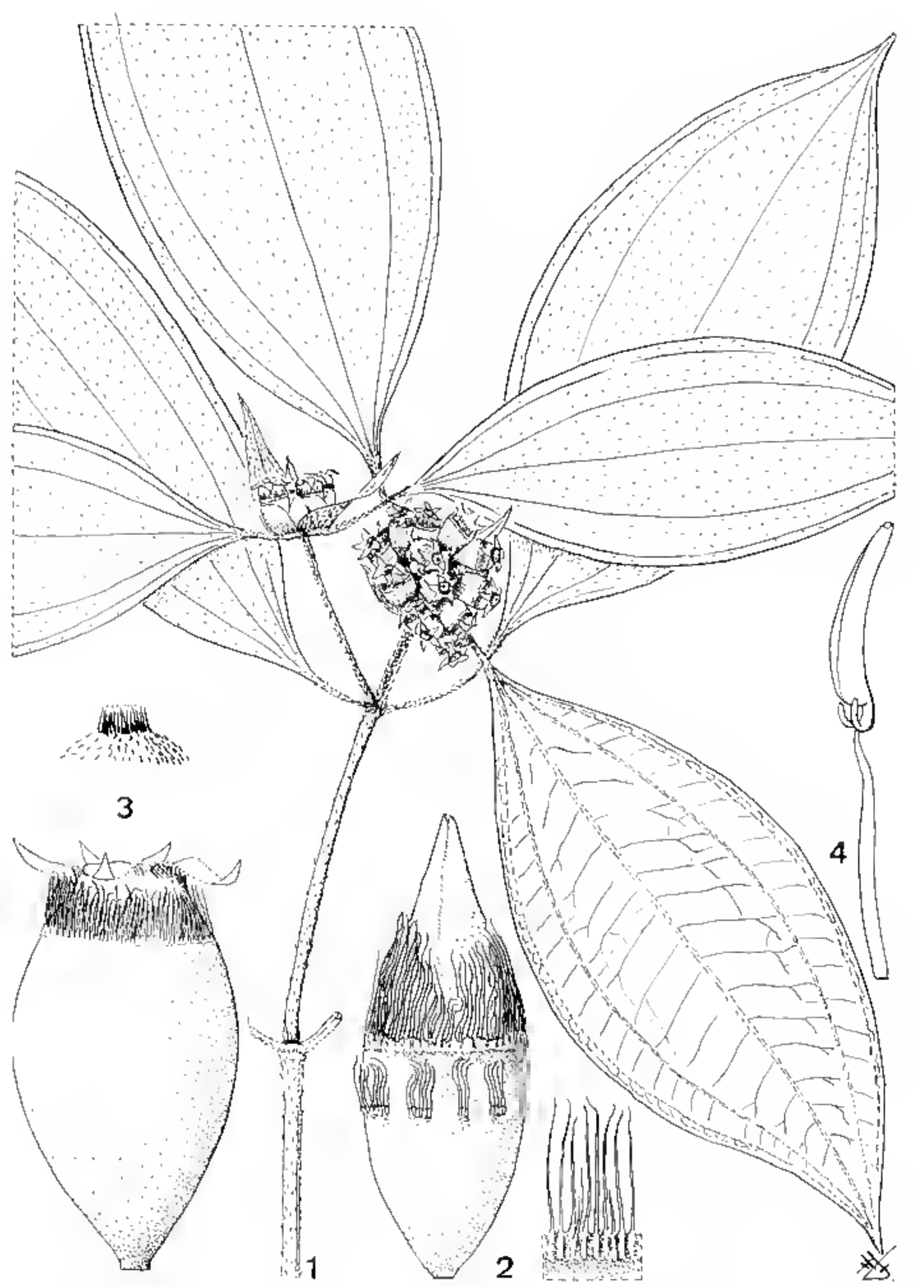
ESPÈCE-TYPE : *Tristemma mauritianum* J.-F. Gmel., île Maurice.

Genre africain d'une quinzaine d'espèces, dont une s'étend jusqu'à Madagascar et aux Mascareignes. Habitats subforestiers et marécageux.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Hypanthe typiquement glabre; plantes glabrescentes.
   2. Glomérule multiflore, involucré par les bractées; feuilles très atténuées à la base; anthères de 4 à 5 mm .... 1. *T. littorale* subsp. *littorale*.
   2'. Glomérule de une à quelques fleurs, mal involucrées par des bractées n'atteignant pas le milieu de l'hypanthe; feuilles elliptiques; anthères de 2 à 3 mm .... 2. *T. leiocalyx*.

1'. Hypanthe pourvu de soies en un ou plusieurs rangs, complets ou discontinus; plantes glabrescentes à hirsutes.
   3. Soies grêles et flexueuses, portées sur une membrane, au moins sur les anneaux supérieurs; rameaux 4-ailés ou subangulaires.
      4. Fleurs nombreuses par glomérule; plantes robustes, normalement dressées.
         5. Rameaux 4-ailés à 4-angulaires, strigilleux à hirsutes; souvent plusieurs anneaux sur l'hypanthe; membrane des anneaux supérieurs bien développée; souvent quelques soies sur le dos des sépales.
            6. Anthères oblongues, moins de 5 mm; plantes à indument parfois très dense, rarement hérissé .... 3. *T. mauritianum*.
            6'. Anthères subulées, plus de 5 mm; plantes hirsutes, soies fines et très étalées sur les nervures à la face inférieure des feuilles 4. *T. hirtum*.
         5'. Rameaux subangulaires, glabrescents; de 1 à 2 anneaux à membrane irrégulière, comme formée par la coalescence des soies; rarement trace d'anneaux supplémentaires .... 1'. *T. littorale* subsp. *biafranum*.
      4'. Fleurs solitaires, ou groupées par 3, mais indépendamment involucrées par 1 ou 2 paires de bractées; un seul anneau cilié, situé sur le haut de l'hypanthe, parfois quelques franges supplémentaires discontinues; plantes souvent étalées .... 5. *T. demeusei*.
   3'. Soies fortes, directement issues de l'hypanthe, sans couronne membraneuse; rameaux subsangulaires; glomérules souvent bien dégagés des dernières feuilles par un entrenœud robuste .... 6. *T. oreophilum*.



Pl. 14. — **Tristemma littorale** subsp. **biafranum** Jacq.-Fél. : **1**, sommité fleurie × 2/3 ; **2**, fleur jeune × 4 et détail grossi de l'anneau ; **3**, réceptacle et sommet de l'ovaire × 4 ; **4**, étamine × 6 (*1, 3 Jacques-Félix 2934 ; 2, 4 Letouzey 11120*). (Repris du Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot., **28** : *tab. 16*, 1977)

1. **Tristemma littorale** Bentham

Fl. Nigrit. : 353 (1849).

subsp. **littorale**

Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 60, *tab. 15* (1983).

La sous-espèce type est caractérisée par sa glabrescence générale et son hypanthe glabre. Son aire de dispersion est assez restreinte et centrée sur Fernando-Po; elle n'est pas connue du Gabon.

subsp. **biafranum** Jacques-Félix

Bull. Mus. natn. Hist. nat., sér. 3, Bot., **28** : 185, *fig. 17* (1977); Fl. Cam. **24** : 62, *tab. 16* (1983).

Arbrisseau glabrescent, haut de 0,50 à 1 m; rameaux 4-angulaires non ailés, éparsement et briévement strigilleux, souvent avec une tache pourpre à la base des poils, puis glabrescents et subarrondis. *Feuilles* elliptiques-lancéolées, glabrescentes; pétiole de 1 à 2 cm, strigilleux; limbe jusqu'à 6 × 14 cm, en coin à la base, acuminé-aigu; régulièrement et briévement strigilleux dessus, glabrescent dessous, sauf quelques soies éparses sur les 5 nervures finement saillantes.

Glomérules parfois groupés en triades, 8-12-flores; premières bractées foliacées, éparsement sétuleuses sur le dos; bractées internes recouvrant à peu prés les 2/3 de l'hypanthe, glabres sauf sur la ligne médiane. *Hypanthe* oblong, avec un seul anneau membrano-cilié situé vers le haut, parfois un deuxième ± discontinu situé dessous; soies claires, flexueuses, peu denses, longues de 2 à 2,5 mm, sur une membrane étroite, irrégulière, comme formée par la base coalescente des soies; sépales triangulaires, 2,5 × 4 mm, obscurément ciliolés. *Pétales* médiocres, roses ou blancs, obovales, longs de 7 mm. *Étamines* à anthère oblongue de 3,5 à 4 mm; pédoconnectif 0,5 mm, avec deux lobes linéaires de même longueur; filet 5 mm. *Sommet de l'ovaire* strigilleux, soies apicales souvent plus longues et cohérentes en une collerette péristyle; style long de 8 mm.

Fruit ellipsoïde, 9 × 13 mm, sommet atteignant la marge de l'hypanthe. — **Pl. 14**, p. 43.

Type : *Jacques-Félix 2334*, Cameroun (P).

La variabilité des caractéres de l'hypanthe ne permet pas de séparer davantage cette sous-espèce de la précédente.



Pl. 15. — **Tristemma leiocalyx** Cogn. : **1**, plante entière × 2/3 ; **2**, réceptacle et une bractée × 4 ; **3**, étamine × 6 ; **4**, sommet de l'ovaire × 4 ; **5**, style × 6 ; **6**, réceptacle montrant des traces d'anneaux × 4 (*1-5*, *Jacques-Félix 4748*, *6*, *Troupin 1011 bis*). (Repris du Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, bot., **28** : *tab. 19*, 1976).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Cours 6230, Libreville.
Gilles 440, Libreville (juil.).
Hallé, N. 640, la Nkoulounga (juin).
Jeffrey 140, Médouneu (juil.).
Klaine 991, Libreville (juin).
Le Testu 9049, Dwan (mars).
Périquet 11, Mbè, N estuaire Gabon (janv.); *24*, riv. Noya, E rio Mouni (janv.).
Soyaux 54, Sibange (janv.).
Thollon 291, Ogooué (avr.).

2. **Tristemma leiocalyx** Cogniaux

Mon. Phan. 7, *Melast.* : 1179 (1891); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 62, *tab. 17* (1983).

Arbrisseau couché et radicant, ou dressé jusqu'à 1,20 m, glabrescent; rameaux grêles, ligneux, subangulaires, strigilleux puis glabrescents. *Feuilles* à pétiole grêle, canaliculé, long de 0,5 à 2 cm, strigilleux; limbe 2-5 × 4-10 cm, ovale à ovale-lancéé, arrondi-tronqué à la base et atténué sur le pétiole, aigu à subacuminé au sommet; soies ± réduites à leur base sur les 2 faces; 5 nervures.

Glomérules 1-5 (souvent 3)-flores, peu différenciés à l'extrémité des rameaux et tiges principales, sessiles au-dessus de la dernière paire de feuilles normales; bractées axiales foliacées; bractées florales immédiatement courtes, n'atteignant ou ne couvrant que le 1/3 basal de la fleur, membraneuses, glabrescentes sur le dos, ciliées. *Fleur* petite. *Hypanthe* 4 × 7 mm, normalement glabre; sépales triangulaires-oblongs, 2,5 × 4 mm, glabres ou furfuracés sur le dos, délicatement ciliés. *Pétales* roses ou blancs, obovales, 5 × 9 mm. *Étamines* courtes; anthère oblongue, 2-3,3 mm; pédoconnectif droit, 0,6-0,8 mm, appendices antérieurs lobés-auriculés, dressés, 0,5 mm; filet 4,5 mm. *Sommet de l'ovaire* convexe, scabre, bourrelet péristyle peu prononcé, glabre; style long de 5 à 8 mm, faiblement dilaté vers le haut, stigmate tronqué.

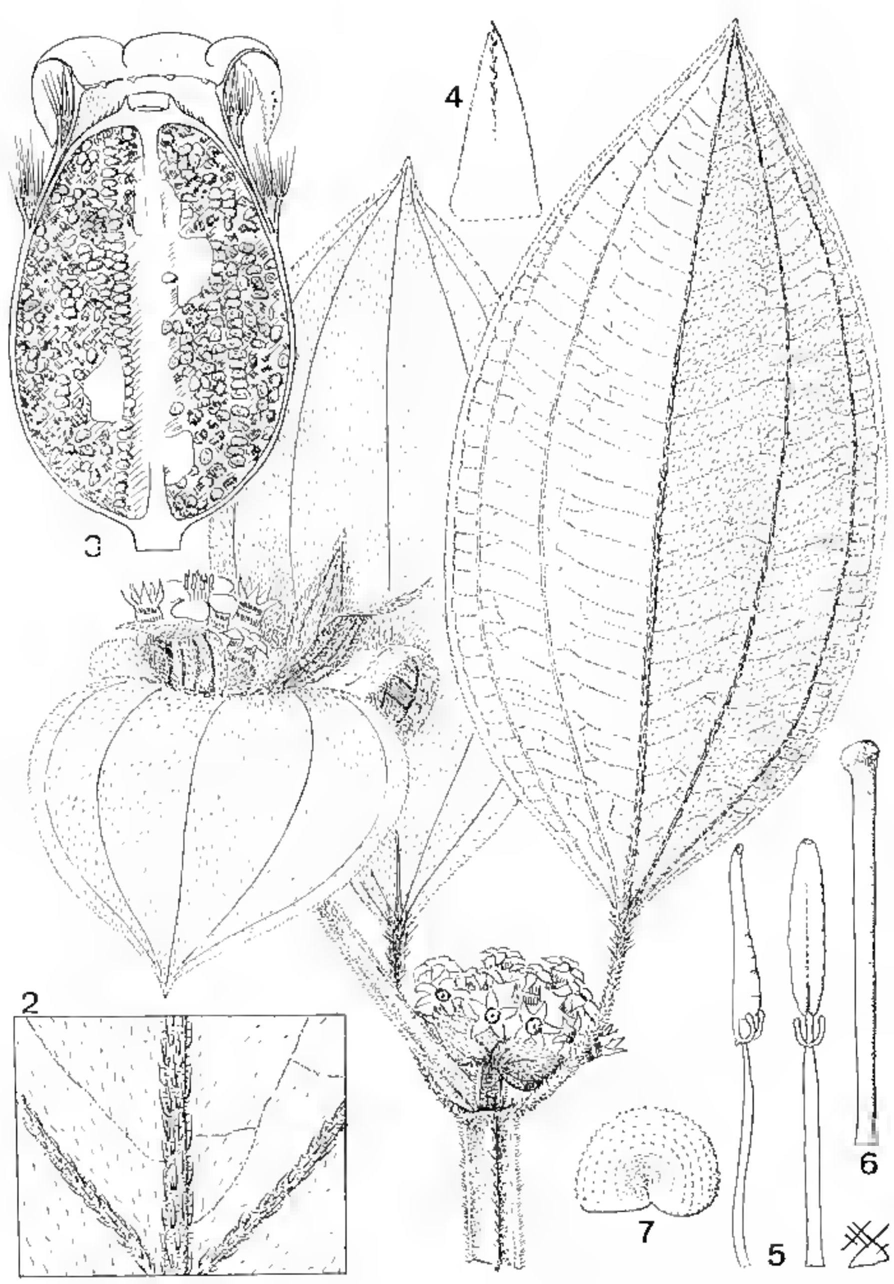
Baie ellipsoïde, 5-6 × 8-9 mm. — **Pl. 15**, p. 45.

TYPE : *Hens 13*, Zaïre (holo-, G; iso-, P!, BR!).

Espèce forestière répandue du Cameroun à l'Ouganda. Bien caractérisée par son aspect glabrescent, ses glomérules pauciflores. Affectionne les sols frais à marécageux.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Farron 7661, Makokou (juil.).
Hladik 2060, Makokou (avr.).



PL. 16. — **Tristemma mauritianum** J.-F. Gmel. : **1**, sommité avec deux glomérules × 2/3; **2**, face inférieure de feuille montrant le type de l'indument × 2; **3**, fruit en coupe longitudinale × 4; **4**, face dorsale d'un sépale × 4; **5**, étamines de profil et de face × 6; **6**, style × 6 (*Jacques-Félix 2263 bis*). (Repris du Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot., **28** : *tab. 3*, 1976).

3. **Tristemma mauritianum** J.-F. Gmelin

Syst. Pl. : 693 (1791); Jacq.-Fél. Fl. Cam. **24** : 64, *tab. 18* (1983).
— *Tristemma incompletum* R. Br., *in* Tukey, Exped. Riv. Zaïre, append. 5 : 435 (1818).

Herbe pluriannuelle ou arbrisseau; jeunes rameaux robustes, herbacés, nettement ailés et strigilleux. *Feuilles* à pétiole de 2 à 5 cm, aplati-marginé, sétuleux; limbe 4-12 × 7-18 cm, ovale-elliptique, arrondi ou largement en coin à la base, aigu à subacuminé au sommet; poils apprimés dessus, souvent de 2 formes dessous : courts et hérissés sur le limbe plus longs, hérissés ou appliqués, sur les nervures; 5-7 nervures; marges entières à obscurément serretées.

Glomérules volumineux; bractées externes foliacées, bractées florales largement ovales, densément sétuleuses sur les parties dorsales non comprimées, égales aux 2/3 ou 3/4 des hypanthes. *Fleur* comprimée dans le glomérule; *hypanthe* campanulé, ± 6 × 12 mm, porte 2 à 3 (5) anneaux membrano-ciliés bien espacés, le supérieur généralement situé haut, avec une membrane de 2 mm, les sous-jacents avec une membrane de plus en plus étroite, cils jaunâtres de 1 à 2 mm; sépales triangulaires, 2,5 × 5 mm, nettement ciliés. *Pétales* peu développés, 5 × 9 mm, obtriangulaires-obovales, ciliés vers le haut, roses, mauves ou pourpres. *Étamines* à anthère de 3-4 mm; pédoconnectif 0,5 mm, appendices de même longueur, oblongs, dressés; filet 4 mm. *Ovaire* à sommet convexe, scabérulé à strigilleux; bourrelet péristyle obtus et glabre, plus rarement mince et cilié.

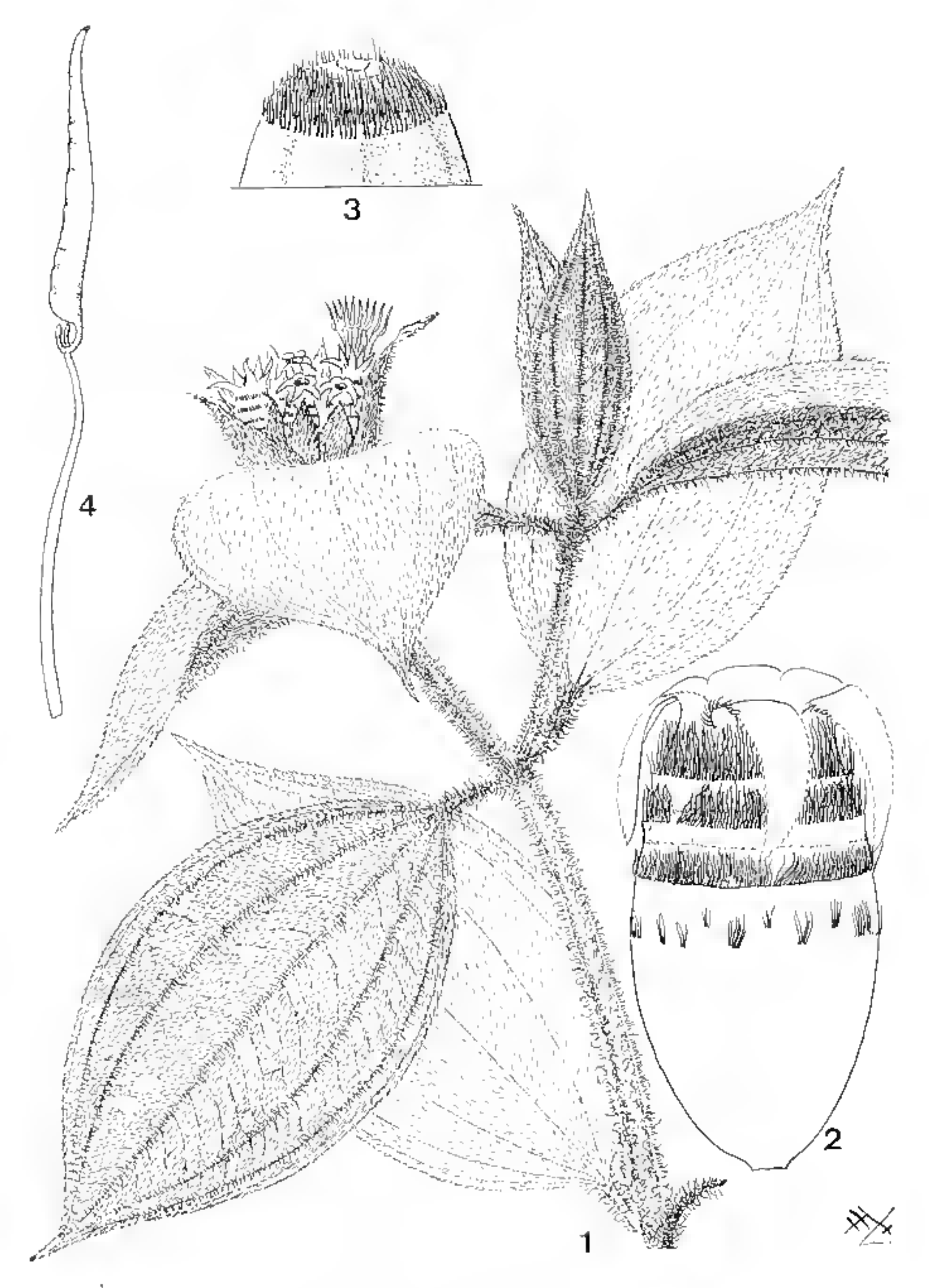
Baie jusqu'à 13 × 20 mm, ellipsoïde et souvent déformée par compression. — **Pl. 16**, p. 47.

Type : *Commerson*, île Maurice (P).

Espèce guinéo-congolaise avec pénétrations dans les Régions soudanienne et zambézienne, et extension jusqu'aux Mascareignes. C'est l'espèce la plus répandue; est favorisée par les défrichements forestiers; elle présente une large variabilité.

Matériel gabonais étudié :

Aké Assi 16189, Franceville (juil.).
Bigat 6, Makokou (juin).
Brazza J. de 44, Diélé (nov., déc.).
Caballé 183, Bélinga (oct.).
Gilles 397, berges de la Sébé, Okondja (juin).
Hallé N. 4060, 4061, Bélinga (juin).
Jeffrey 111, Médouneu (juil.).
Le Testu 8909, Kemboma (sept.).
Sita 626, Franceville, chutes Poubara (fév.).



Pl. 17. — **Tristemma hirtum** P. Beauv. : 1, sommité fleurie 2/3 : **2**, réceptacle 4 : **3**, sommet de l'ovaire 4 : **4**, étamine 6 (*1, 2, 3, Adam 16032 ; 4, Adjanohoun 357*). (Repris du Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot., **28** : *tab. 7*, 1976)

4. **Tristemma hirtum** Palisot de Beauvois

Fl. Oware et Bénin **1** : 94, *tab. 57* (1806); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 68, *tab. 19* (1983).

Herbe pluriannuelle, hirsute; rameaux généralement quadrangulaires-ailés, parfois subangulaires. *Feuilles* à pétiole de 1-3 cm, aplati, hirsute; limbe de ± 4 × 10 cm, lancéé à ovale-lancéé, arrondi à la base, aigu à subacuminé au sommet; soies denses apprimées dessus, hérissées dessous, surtout sur les nervures, mêlées de poils courts; 5 (7) nervures.

Glomérules volumineux; bractées axiales foliacées, bractées florales lancéées, aussi longues que les fleurs, hirsutes sur le dos, sauf les plus internes glabrescentes sur les parties comprimées. *Fleur* sessile; *hypanthe* oblongo-campanulé, 2-3 anneaux membrano-ciliés, membrane de 1 mm sur l'anneau supérieur, plus étroite ou nulle sur les anneaux sous-jacents; souvent franges ciliées sans membrane vers la base; sépales triangulaires-acuminés, ± 3 × 5 mm, nettement ciliés, parfois avec quelques soies dorsales. *Pétales* roses, obovales, 6 × 16 mm, ciliés. *Étamines* relativement longues: anthère 8 mm, subulée; pédoconnectif court, arqué, lobes antérieurs de même longueur, dressés, linéaires-obtus; filet 7 mm. *Sommet de l'ovaire* convexe, densément recouvert de soies raides, plus hautes que le bourrelet péristyle glabre; style relativement long, linéaire, 1,5 cm.

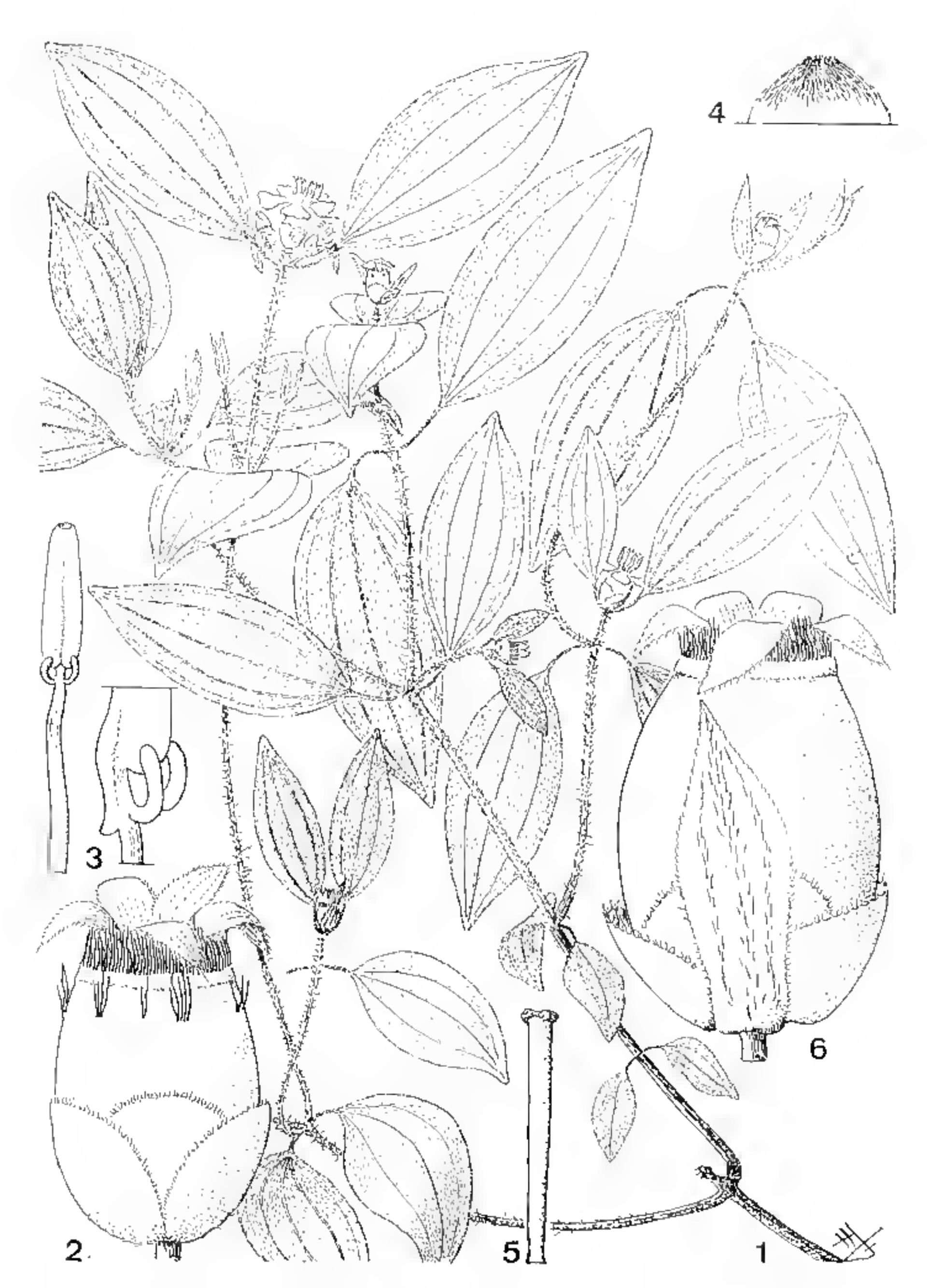
Fruit oblongo-ellipsoïde, 8 × 13 mm. — **Pl. 17**, p. 49.

TYPE : *Palisot de Beauvois*, Nigéria (holo-, G; iso-, P).

Espèce très proche de *T. mauritianum*; généralement plus hirsute; à feuilles plus étroites et pétiole plus court; à étamines subulées plus longues. Remplace le *T. mauritianum* vers l'Afrique occidentale; les populations du Gabon sont mieux distinctes.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Caballé 37, pointe Gombé, Libreville (mai).
Chevalier 4394, Libreville (juil.).
Duparquet s.n., s. loc.
Dybowsky 100, lagune Ngové (fév.).
Farron 7383, Omboué-Setté Cama (juin), BAS.
Gilles 52, Libreville (fév.).
Griffon du Bellay 219, s. loc.
Hallé N. & Villiers J.-F. 5604, Owendo (fév.).
Leray 45, s. loc.



PL. 18. **Tristemma demeusei** de Wild. : **1**, partie supérieure de la plante (en haut à gauche 3 fleurs réunies, mais séparément involucrées) × 2/3 ; **2**, fleur et ses bractées × 4 ; **3**, étamine × 6 et détail grossi : **4**, sommet de l'ovaire × 4 ; **5**, style × 6 ; **6**, réceptacle et ses bractées × 4 (*1-5*, *Raynal J. & A. 9589* ; *6*, *Jacques-Félix 9161*). (Repris du Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot., **28** : *tab. 14*, 1976).

5. **Tristemma demeusei** De Wildeman

Annls Mus. Congo **5** (1) : 299 (1906); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 72, *tab. 21* (1983).

Arbrisseau couché, radicant, ou dressé jusqu'à 0,40 m : rameaux grêles, subangulaires, finement strigilleux à hirsutes, surtout sur les angles, avec soies plus longues sur les nœuds, puis arrondis et glabrescents. *Feuilles* petites, à pétiole grêle long de 0,5 à 2 cm, strigilleux à hirsute, surtout sur la face interne ± canaliculée; limbe 1-3 × 2-8 cm, elliptique-lancéolé, en coin sur le pétiole, obscurément acuminé-obtus au sommet; régulièrement strigilleux dessus; soies plus éparses, plus molles et plus longues dessous, surtout sur les 3 à 5 nervures finements saillantes.

Fleurs typiquement solitaires ou par 3; variablement sessiles ou dégagées de la dernière paire de feuilles normales; bractées axiales ± foliacées, lancéées, nerviées, sétuleuses, plus longues que la fleur; 1 à 2 paires de bractées florales membraneuses, largement ovales, obtuses, glabres sur le dos, ciliées, ne couvrant que le 1/3 ou la demi-hauteur de la fleur; *hypanthe* ovo-ellipsoïde, porte près du sommet un anneau membrano-cilié généralement complet, membrane de 0,3 à 0,5 mm, soies flexueuses de 2 à 3 mm; parfois quelques franges sous-jacentes, ciliées sans membrane; sépales largement triangulaires-oblongs, 2-3 × 3-4 mm, nettement ciliés. *Pétales* roses ou blancs, obovales, 4-5 × 6-8 mm. *Étamines* petites; anthère oblongue, 2,5-4 mm; pédoconnectif 0,3 mm, lobes antérieurs linéaires-obtus, dressés, ± égaux au pédoconnectif; filet 3-4 mm. *Ovaire* à sommet convexe, sétuleux, soies apicales débordant faiblement le bourrelet péristyle peu prononcé; style 6-7 mm, légèrement épaissi vers le haut, stigmate discoïde.

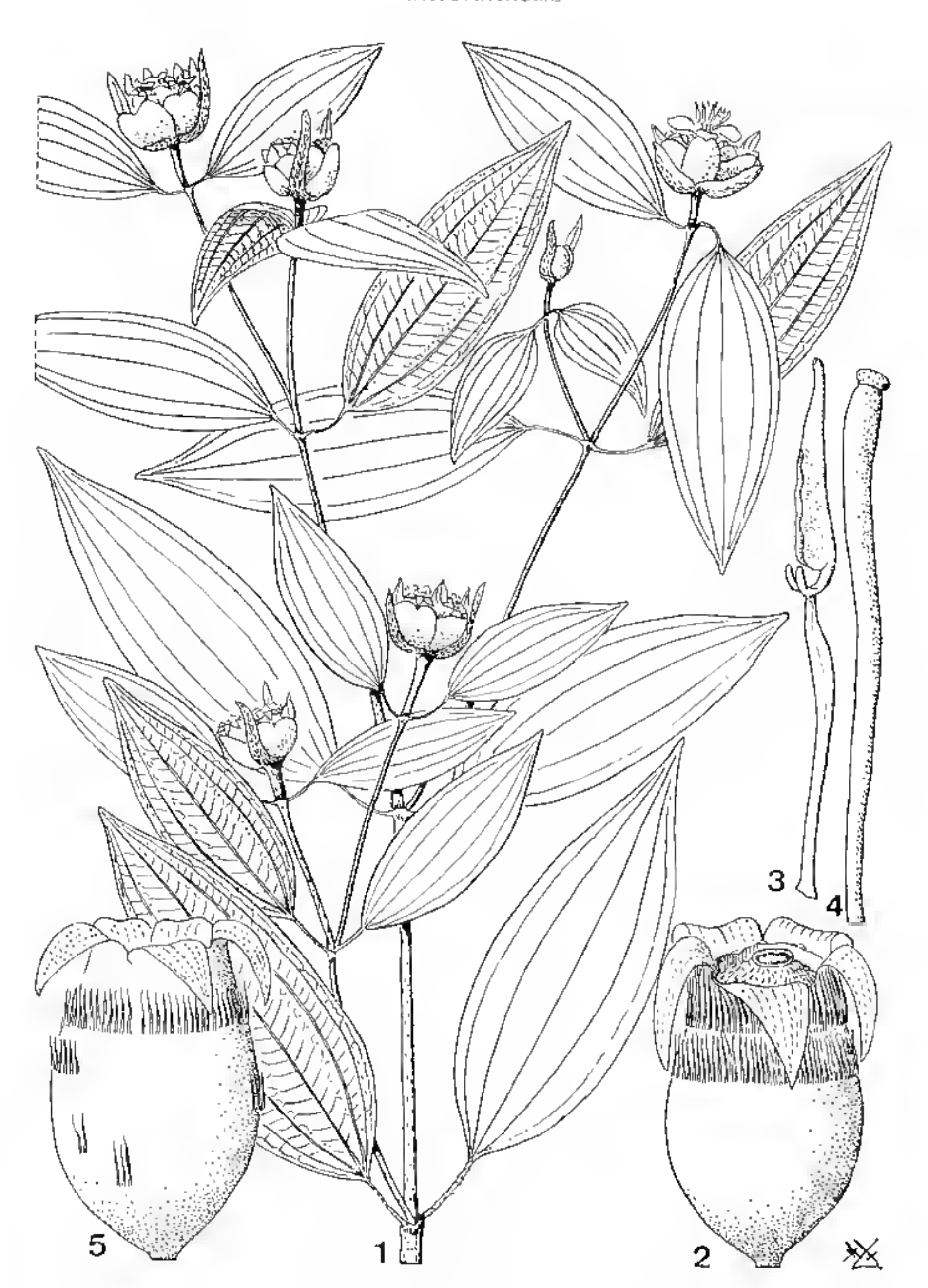
Fruit ovo-globuleux de 6-9 × 7-10 mm. — **Pl. 18**, p. 51.

TYPE : *Demeuse 76*, Zaïre (BR).

Petite espèce forestière occidentale, varie par le port, l'indument, la couleur des fleurs, etc. La forme réduite, que l'on peut observer sur terre argileuse ravinée, correspond au *T. monanthum* GILG *ex* ENGL., que nous avons mis en synonymie dans la Flore du Cameroun, mais dont la question devrait être étudiée sur le terrain.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. 1467, Makokou, pente argileuse en forêt dégradée (mars).
Le Testu 8911, Kemboma, ENE Makokou (sept.).



PL. 19. — **Tristemma oreophilum** Gilg : **1**, sommité fleurie × 2/3 ; **2**, réceptacle × 4 ; **3**, étamine × 6 ; **4**, style × 6 ; **5**, réceptacle × 4 (*1-4, Le Testu 5300 ; 5, Zenker 4094*). (Repris du Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 3, Bot., **28** : *tab. 20*, 1976)

6. **Tristemma oreophilum** Gilg

Mon. Afr. **2**, *Melast.* : 25 (1898); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 74, *tab. 22* (1983).

Arbrisseau pouvant atteindre 2 m; rameaux grêles, ligneux, subangulaires puis arrondis, glabrescents à éparsement strigilleux. *Feuilles* à pétiole grêle, 0,8 à 2 cm, strigilleux; limbe étroitement elliptique-lancéolé, ou base arrondie, 3 × 12 (17) cm; poils réduits à leur base dessus, glabrescent dessous ou nervures strigilleuses; 3-5 nervures saillantes dessous.

Glomérules bien différenciés, dégagés de la dernière paire de feuilles par un entrenœud pédonculaire robuste; bractées axiales foliacées, strigilleuses, les bractées florales immédiatement coriaces, largement ovales, les externes encore strigilleuses sur la ligne médiane, les autres entièrement glabres. *Fleur* sessile; *hypanthe* oblong, 4 × 8 mm, pourvu, dans la moitié supérieure, de 1 à 2 rangs de soies jaunâtres, robustes, sans membrane, parfois l'inférieur discontinu et quelques franges supplémentaires; sépales triangulaires, ± 2,5 × 3,5 mm, finement ciliés. *Pétales* roses, obovales, 7 × 12 mm. *Étamines* à anthère de 4 mm; pédoconnectif 0,7 mm, lobes antérieurs de même longueur; filet 6,5 mm. *Sommet de l'ovaire* convexe, éparsement scabre à strigilleux, bourrelet péristyle peu saillant, glabre; style 12 mm.

Fruit ellipsoïde, 5 × 8 mm. — **Pl. 19**, p. 53.

TYPE : *Preuss 921*, Cameroun (holo-, B, *delet*; lecto-, M!; iso-, HBG!).

Espèce localisée en quelques stations-refuges dispersées du Cameroun au Zaïre.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler 6495, Moanda-Bakoumba.
Caballé 81, Bélinga, bords de piste (mars).
Farron 7518, 7542, Makokou (juin).
Gilles 419, cap Santa Clara (juin); *433*, env. Libreville, forêt de la Mondah (juin).
Le Testu 5300, haute Ngounié, Loulou (avr.).

SONERILEÆ (Naudin) Triana

Bull. Congr. Bot. Amsterdam 1865 : 457 (1865); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 76 (1983).

Tribu afro-asiatique, d'habitat forestier, ou de stations protégées. Bien représentée au Gabon par cinq genres.

CLÉ DES GENRES

1. Étamines avec un éperon, sans appendice antérieur ni pédoconnectif.. 7. *Gravesia*.

1'. Étamines, au moins celles du verticille externe, avec un appendice antérieur, avec ou sans éperon, pédoconnectif présent ou thèques atténuées à la base.

2. Cymes scorpioïdes, terminales, simples, ou une à plusieurs fois bifurquées; fleurs souvent espacées; si elles sont contractées, la plante porte des soies molles (*Calvoa hirsuta*); étamines pratiquement identiques et de même taille; appendice antérieur squamiforme ou scutelliforme; éperon menu; couronne épigyne souvent très saillante sur le fruit. .... 8. *Calvoa*.

2'. Cymes variablement simples ou divisées, lâches ou contractées, parfois axillaires, souvent digitées, verticillées ou paniculées; si elles sont scorpioïdes et dressées, la plante est hirsute et les lobes sépalaires portent un appendice dorsal linéaire (*Amphiblemma molle*); étamines souvent dimorphes; celles du verticille externe ayant un pédoconnectif développé; appendice antérieur variable.

3. Appendice antérieur, au moins celui des étamines externes, simple, claviforme ou linéaire; éperon nul ou menu; thèques nettement arrêtées sur le pédoconnectif.

4. Étamines peu dimorphes mais de taille inégale; pédoconnectif brusquement redressé et prolongé par l'appendice antérieur, linéaire ou finement spatulé, parallèle à l'anthère; fruit concave sans couronne épigyne notable; déhiscence sur toute la hauteur du fruit; graines ailées aux 2 extrémités; arbrisseaux généralement épiphytes....... 9. *Preussiella*.

4'. Étamines normalement dimorphes, celles du verticille externe avec pédoconnectif prolongé d'un appendice antérieur claviforme ou bituberculé à l'extrémité; couronne épigyne saillante ou non; déhiscence valvaire; graines vésiculeuses au sommet, funicule court; arbrisseaux normalement terrestres .... 10. *Amphiblemma*.

3'. Appendice antérieur, au moins celui des étamines externes, bifurqué dès la base en 2 lobes subulés ou linéaires; éperon bien évident, linéaire; thèques parfois atténuées sur le pédoconnectif court; parfois les 2 verticilles égaux .... 11. *Dicellandra*.

7. GRAVESIA Naudin

Ann. Sc. nat., sér. 3, **15** : 333 (1851); FERNANDES A. & R., Bolm Soc. Brot., sér. 2, **30** : 111 (1956); WICKENS, FTEA, *Melast.* : 59 (1975).

Herbes pérennes, arbrisseaux ou arbustes.

Cymes terminales, ombelliformes ou paniculées, parfois très réduites. *Fleurs* 4- ou 5-mères. *Hypanthe* 4- ou 5-gone, parfois ailé sur les côtes, glabre ou diversement indumenté; calice toujours court, entier à brièvement lobé ou denté. *Étamines* homomorphes, strictement sans pédoconnectif, mais l'anthère souvent prolongée par un appendice dorsal. *Ovaire* diversement adhérent à l'hypanthe; sommet toujours glabre, déprimé à concave, avec couronne épigyne ± accrescente sur le fruit.

Capsule souvent exserte par la couronne; placentas sessiles ou stipités. *Graines* cunéiformes, papilleuses, funiculées.

ESPÈCES-TYPE : *G. bertolonioides* Naud., Madagascar.

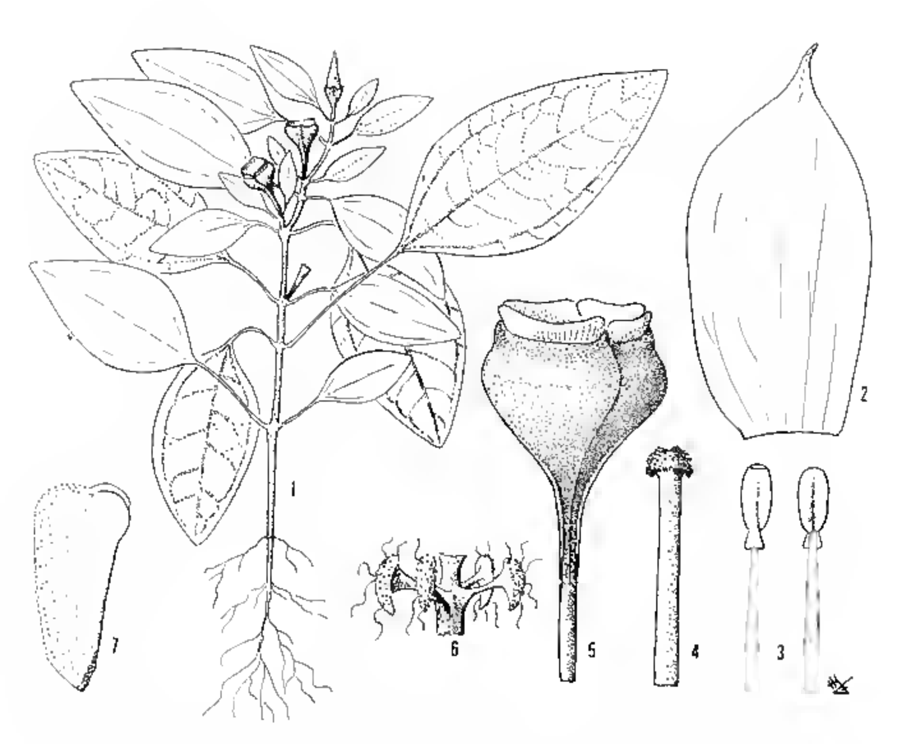
Genre très important à Madagascar; quelques espèces en Afrique orientale (Tanzanie) et au Kivou; seulement représenté à l'ouest par l'espèce du Gabon. Ce sont des plantes sylvicoles, peu compétitives.

Gravesia gabonensis Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **13** (4) : 425, *tab. 1* (1973).

Herbe pérenne, haute de 0,20 m; furfuracée sur les parties jeunes, puis glabrescente; sensiblement anisophylle; tige solitaire, grêle, subangulaire, radicante sur les nœuds inférieurs, entrenœuds jusqu'à 2 cm. *Feuilles* inégales sur la même paire; pétiole grêle, long de 1 à 2,5 cm; limbe des grandes feuilles jusqu'à 3 × 6,5 cm, elliptique, lancéolé, apex obtus, glabrescent ou avec quelques soies très éparses et très courtes au-dessus; 3-nervures peu visibles dessus, légèrement saillantes et furfuracées dessous; marges pratiquement entières.

Fleurs solitaires, terminales, se renouvelant généralement après 2 entrenœuds du sympode, les plus anciennes semblant ainsi axillaires. *Fleur* 4- ou 5-mère; pédicelle long de 5 mm, grêle à la base, puis plus robuste à son raccordement avec l'hypanthe. *Hypantho-calice* campanulé, 4 × 4 mm, finement furfuracé; dents du calice triangulaires, carénées sur le dos, hautes de 0,7 mm. *Pétales* roses, 4 × 8 mm, largement insérés, oblongs puis acu-



Pl. 20. — **Gravesia gabonensis** Jacq.-Fél. : **1**, plante entière × 2/3; **2**, pétale × 6; **3**, étamines × 6; **4**, style × 6; **5**, capsule × 4; **6**, placentas × 6; **7**, graine × 32 (*Hallé N. & Le Thomas 376*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **13** (4) : *tab. 1*, 1973).

minés, modérément asymétriques. *Étamines* homomorphes; anthère oblongue, 5 mm; connectif avec éperon long de 0,8 mm, tronqué à émarginé à son extrémité. *Ovaire* couronné de 4 ou 5 écailles épigynes; style linéaire, long de 5 mm; stigmate capité.

Fruit 6 × 6 mm, turbiné et 4- ou 5-côtelé; écailles légèrement saillantes, un peu émarginées; placentas nettement stipités, cymbiformes, portant les longs funicules dont les graines se détachent. *Graines* cunéées-oblongues, longues de 0,8 mm, papilleuses, arillées à la base, 2-vésiculées au sommet. **Pl. 20**, p. 57.

TYPE : *Hallé N. & Le Thomas 376*, Gabon (holo-, P).

Cette description ne porte que sur un seul spécimen. Il est probable que la plante peut atteindre de plus grandes dimensions, avec des cymes pluriflores.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. & Le Thomas 376, Mékambo, forêt humide entre rivières Djaddié et Liboumba (août).

8. CALVOA Hooker f.

Gen. Pl. 1 : 755 (1867); JACQ.-FÉL., Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 4, 3, Adansonia 2 : 123-143 (1981); Fl. Cam. **24** : 80 (1983).

Herbes pluriannuelles subligneuses, ou arbrisseaux, souvent crassulescents, furfuracés ou glabrescents, rarement sétuleux (*C. hirsuta*); rameaux 4-angulaires ou arrondis, parfois nœuds épaissis et verruqueux. *Feuilles* subsessiles ou pétiolées, linéaires à largement ovales.

Cymes scorpioïdes, simples ou bifurquées une à plusieurs fois. *Fleurs* 5-mères, sessiles ou brièvement pédicellées; *hypanthe* campanulé ou obconique à cylindracé, ± côtelé; calice subentier et lobes dentiformes, ou triangulaires et souvent carénés. *Pétales* obovales ou oblongs, dissymétriques, souvent adhérents par la base. *Étamines* brachymorphes, concolores, égales, ou les externes un peu plus longues, homomorphes ou l'appendice antérieur légèrement différent; anthères oblongues, ± allantoïdes; pédoconnectif court, aplati, souvent brusquement arqué, appendice antérieur généralement squamiforme, obtus ou tronqué sur le verticille externe, plus développé, plus large, scutelliforme et ± denticulé sur le verticille interne; éperon situé vers le milieu du pédoconnectif; filets aplatis, souvent adhérents à leur insertion sur les pétales. *Ovaire* adhérent sauf au sommet qui est concave avec une couronne épigyne entière ou 5-lobée en rapport

avec la déhiscence. Style court, ± sigmoïde, épaissi dans sa partie moyenne; stigmate capité; placentas linéaires, sessiles ou protubérants.

Fruit à paroi souvent épaissie, aérifère, 5-10 cannelée; calice marcescent, puis caduc, rarement persistant (*C. orientalis*); couronne épigyne accrescente, coriace et exserte, plus rarement incluse; déhiscence loculicide, ou parfois loculicide et septicide (*C. trochainii*). *Graines* ovoïdes ou oblongues, ± appendiculées par le raphé et le funicule. Nombre chromosomique (*C. monticola*) : $n = 27$ (FAVARGER).

ESPÈCE-TYPE : *Calvoa sinuata* Hook. f., île Principe.

Genre africain, très distinct parmi les Sonérilées, surtout diversifié dans l'Ouest. Les espèces, peu compétitives, sont parfois épiphytes ou localisées dans les clairières marécageuses et les stations rupestres intraforestières. Le matériel du Gabon étant insuffisant, nous citons quelques espèces connues des territoires voisins et dont la présence au Gabon est probable.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Plante sétuleuse, y compris sur l'hypanthe. Cymes contractées; fruits cylindracés, écailles saillantes; souvent épiphyte .... 1. *C. hirsuta*.
1'. Plantes glabrescentes, ou seulement furfuracées sur les parties jeunes.
  2. Fruit pédicellé, étroitement obconique, sans écailles saillantes. Déhiscent sur toute sa hauteur; graines appendiculées aux 2 extrémités; souvent épiphyte .... 2. *C. trochainii*.
  2'. Fruits sessiles ou subsessiles[1], de cylindracés à largement obconiques, écailles saillantes.
    3. Feuilles étroites, env. 3 fois plus longues que larges; pas plus de 5 cm de longueur.
      4. Feuilles étroitement lancéolées, 0.8 - 3 cm; marges entières, entrenœuds courts .... 3. *C. sp.*
      4'. Feuilles oblancées, très atténuées sur le pétiole, 1,5 -5 cm; marges serretées .... 4. *C. seretii*.
    3'. Feuilles diversement ovales, elliptiques, etc., pas plus de 2 fois plus longues que larges.
      5. Fruit stelliforme par la couronne, dont la partie saillante est aussi longue que l'hypanthe, celui-ci finement côtelé. Calice persistant; feuille sinuée à serretée, 3 × 5 cm; souvent la plante est ramifiée avec de nombreuses cymes simultanées .... 5. *C. orientalis*.
      5'. Fruits cylindracés ou largement obconiques; paroi souvent blanchâtre, aérifère, cannelée; couronne plus courte que l'hypanthe
        6. Feuilles ovales, cordées 9 × 12 cm; fruits cylindracés; arbrisseaux robustes, rupicoles .... 6. *C. pulcherrima*.
        6'. Feuilles elliptiques ou lancéées et cordées.

1. Les fleurs solitaires des spécimens appauvris semblent pédicellées par l'axe de la cyme.

7. Feuilles oblongo-lancéées, 2,5 × 8 cm, étroitement cordées à la base. Cymes plusieurs fois divisées; arbrisseau des sous-bois marécageux .... 6 bis. *C. sapinii.*
7'. Feuilles elliptiques, moins de 3 fois plus longues que larges.
8. Feuilles jusqu'à 5 × 10 cm; cymes jusqu'à 20 cm, sinueuses; fleurs espacées de 1 à 2 cm .... 7. *C. monticola.*
8'. Feuilles 1,2 × 2 cm, subcirculaires, cymes souvent réduites à une fleur .... forme juvénile de *C. monticola.*

1. **Calvoa hirsuta** Hooker f.

FTA 2 : 457 (1871); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 81, *tab. 24* (1983).

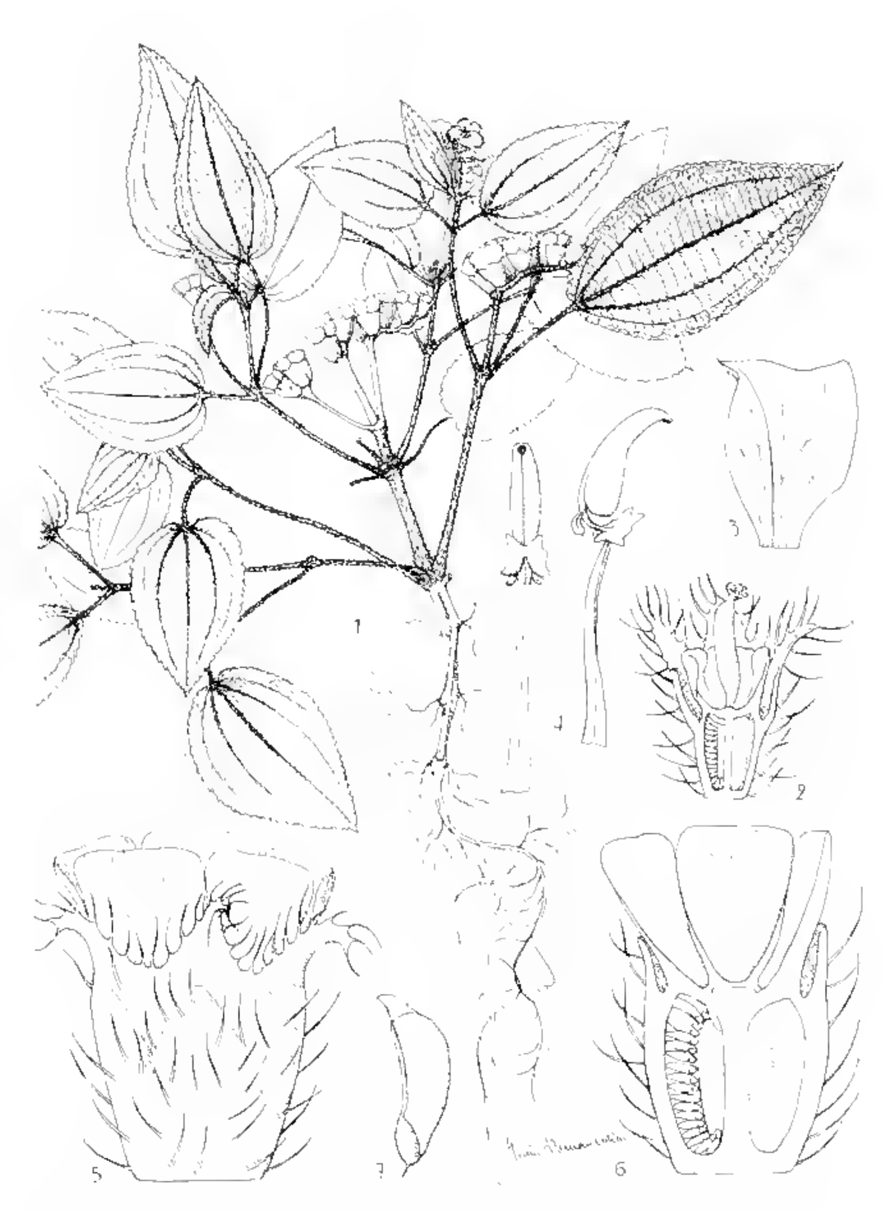
Herbe pluriannuelle, décombante ou dressée jusqu'à 0,20 m, ramifiée, hirsute; tiges et rameaux ± charnus et radicants à la base, obtusément 4-angulaires, avec soies, souvent rougeâtres, sur les parties jeunes. *Feuilles* à pétiole lâchement hirsute, ± 3 cm; limbe 4,5 × 9 cm, ovale á largement lancéé, arrondi, faiblement cordé, ou rarement en coin obtus á la base, modérément aigu ou acuminé au sommet; soies flexueuses éparses sur les 2 faces, + denses dessous, principalement sur les nervures; marges dentées-ciliées.

Cymes terminales, ou apparemment latérales par dépassement sympodial, brièvement pédonculées, contractées, pauciflores, hirsutes. *Fleur* sessile; *hypanthe* oblongo-campanulé, éparsement sétuleux; lobes du calice triangulaires-aigus, fortement carénés et ciliés par des soies identiques á celles de l'hypanthe. *Pétales* roses, oblongo-obovales, dissymétriques, 4 × 6 mm, mucronés-charnus au sommet. *Étamines* légèrement inégales en dimension : anthère 1,5 mm; pédoconnectif court, aplati; appendice antérieur scutelliforme, obtus ou denté; éperon court, obtus à tronqué; filet 2,5 mm. *Ovaire* adhérent sur les 3/4 de sa longueur; couronne épigyne 5-lobée style 3 mm; placentas linéaires, substipités.

Fruit cylindracé, paroi aérifère obscurément côtelée; sépales marcescents puis caducs; couronne largement saillante, chaque lobe á marge mince, tronquée á arrondie; 5 × 9 mm avec la couronne. *Graines* de 1 mm de longueur totale, funicule court ou caduc, rostre court au sommet. — **Pl. 21**, p. 61.

Type : *Mann 285*, Fernando Po (K).

Espèce guinéo-congolaise, bien distincte dans le genre; souvent épiphyte, probablement plus abondante qu'il n'apparait au nombre des récoltes.



PL. 21. **Calvoa hirsuta** Hook. f. : **1**, aspect général × 2/3; **2**, coupe de la fleur × 6; **3**, pétale × 4; **4**, étamines × 8; **5** & **6**, capsule entière et coupée × 6; **7**, graine × 20 (*Hallé N. & Cours 6064*).

Matériel gabonais étudié :

Hallé N. 4026, Bétinga (juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4468, 4637, Mt Cristal (janv.).
Hallé N. & Cours 5888, Mimongo, rochers humides de la riv. Etéké (mai); *6064*, région de Moumba (mai).
Le Testu 5229 (fév.); *5994, 6544* (juil.); haute Ngounié.

2. **Calvoa trochainii** Jacques-Félix

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 2, **10** : 639, *tab. 5* (1938); Fl. Cam. **24** : 82, *tab. 25* (1983).

Herbe pluriannuelle, ± charnue, glabre, ramifiée, dressée jusqu'à 0,40 m; rameaux arrondis, grêles; nœuds parfois alternativement espacés et rapprochés avec 2 à 3 paires de feuilles subverticillées. *Feuilles* à pétiole plutôt large, canaliculé, charnu, long de 1 à 2 cm; limbe elliptique, ± 2 × 3,5, parfois ± rhomboïdal; en coin sur le pétiole, obtus et parfois sétacé au sommet; ± charnu et les 3 nervures peu visibles sur le frais; marges entières, ou avec 2 à plusieurs dents ciliées vers le sommet.

Cymes terminales, scorpioïdes, 5-7-flores. *Hypanthe* obconique étroit, atténué sur la base pédicellaire imprécise; calice sinué, lobes courts, dentiformes à triangulaires. *Pétales* 12-15 mm, dissymétriques, acuminés, roses. *Étamines* légèrement inégales; anthères 1,5 mm; pédoconnectif court, coudé, appendice antérieur triangulaire sur les 2 verticilles, ou plus développé, scutellé-dentelé sur le verticille interne, éperon subulé, situé vers le milieu du pédoconnectif; filet aplati, 2,5 mm. *Ovaire* presque aussi long que l'hypanthe et adhérent sauf près du sommet; couronne épigyne membraneuse; placentas très sessiles, sur toute la hauteur de l'axe; style 4,5 mm.

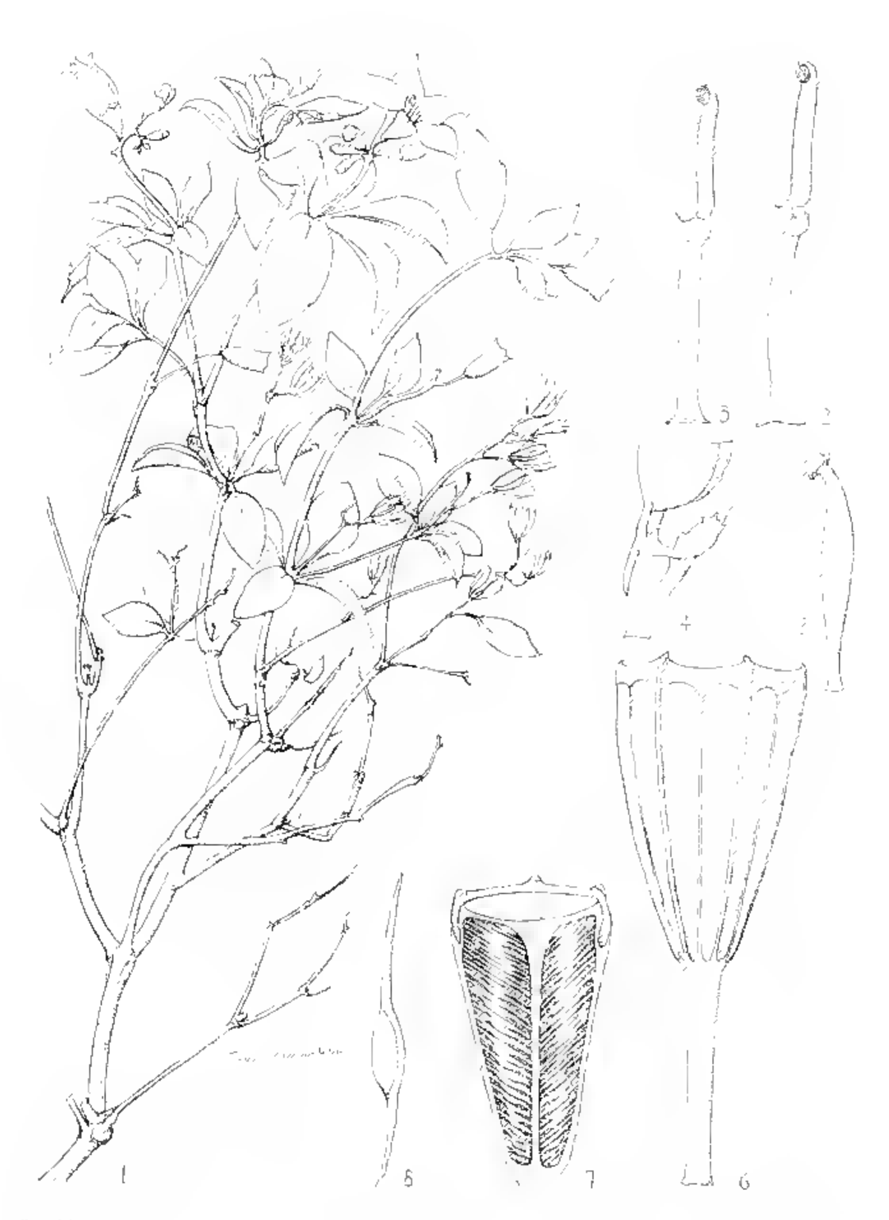
Fruit 5 × 10 mm, obconique étroit sur le pédicelle de 5 mm; pentagonal par 5 côtes bien précises, 5 nervures intersépalaires plus fines; calice marcescent; capsule concave par la couronne non accrescente, confondue avec la marge de l'ovaire et non saillante; déhiscence septicide sur toute la hauteur de l'hypanthe par décollement de la nervure intersépalaire. *Graines* à corps oblong, longuement appendiculées-subulées à leurs deux extrémités; 2 mm de longueur totale. — **Pl. 22**, p. 63.

Type : *Jacques-Félix 1151*, Guinée (P).

Espèce guinéo-congolaise occidentale, de la Guinée au Gabon et Zaïre; épiphyte ou rupicole, peu récoltée.

Matériel gabonais étudié :

Hallé N. 741, La Nkoutounga (juil.).
Jeffrey 74, Mitzic (juil.).
Le Testu 8957, Oyem (déc.).



PL. 22. — **Calvoa trochainii** Jacq.-Fél. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2** & **3**, étamines × 12 ; **4**, détail d'étamine ; **5**, style × 6 ; **6** & **7**, capsule entière et coupée × 4 ; **8**, graine × 20 (*Le Testu 8957*).

3. Calvoa sp.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 4, 3, Adansonia 2 : 140 (1981).

Arbrisseau de 20 cm; rameaux grêles, entrenœuds courts. *Feuilles* étroitement lancéolées, de 0,8 × 3 cm, apparemment univerviées et à marges entières.

Fruit largement turbiné, haut de 5 mm.

Récolté à Abanga : *Hallé* 2260; et aussi au Zaïre. Le matériel disponible est insuffisant pour une description, mais il semble bien que ce soit une espèce distincte.

4. Calvoa seretii De Wildeman

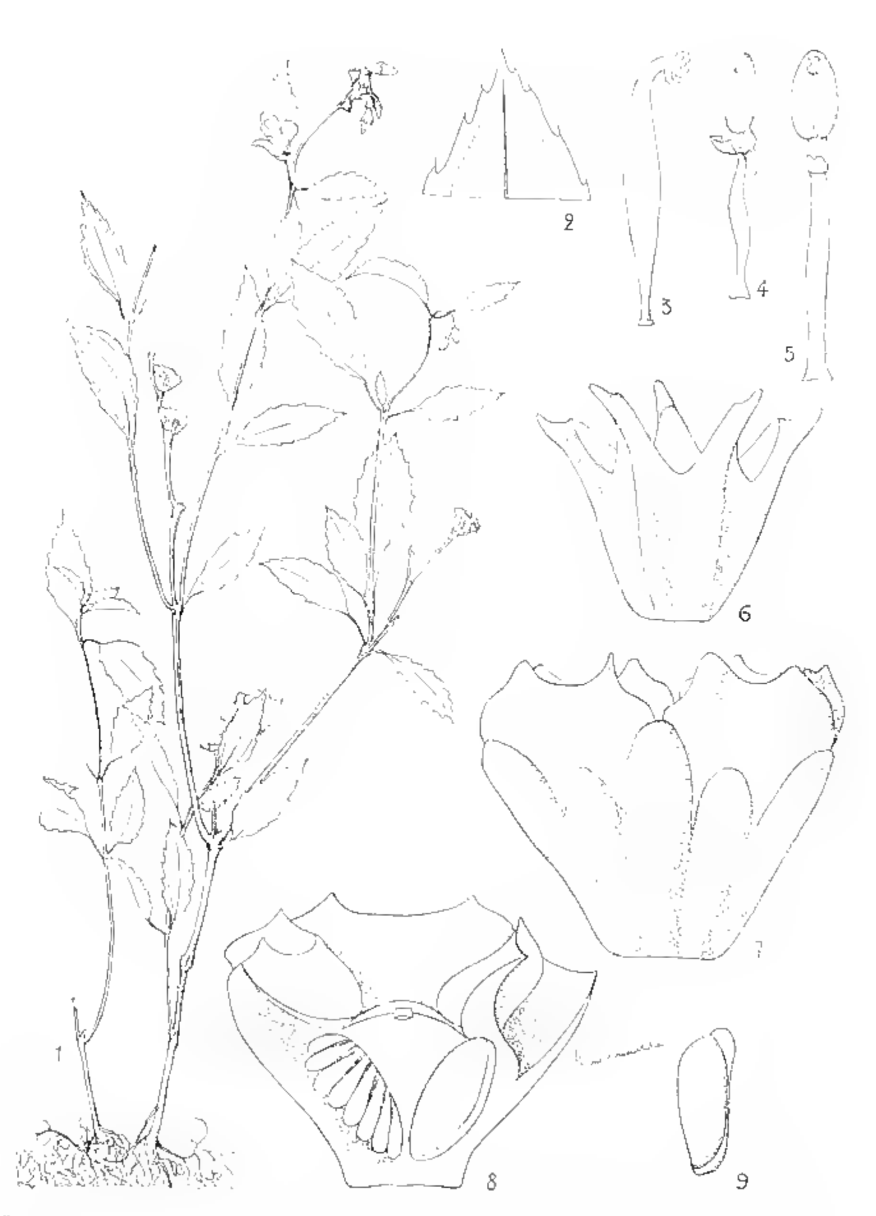
Bull. Jard. bot. État, Brux. 5 : 81 (1915); Jacq.-Fél., Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 4, 3 Adansonia 2 : 140, *tab. 4* (1981).
— *C. wildemaniana* Exell, Journ. Bot., Suppl. Polypet. : 181 (1929); A. & R. Fernandes, Consp. Fl. Angol. 4 : 163 (1970). Type : *Gossweiler 7823*, Cabinda (BM).

Herbe subligneuse, pluriannuelle, à croissance sympodiale, parfois arbrisseau haut de 0,30 m; rameaux 4-angulaires, finement ailés, grêles, 1,5 à 2 mm de diamètre. *Feuilles* à pétiole de 5 mm, aplati-ailé; limbe oblancéé, très en coin et décurrent sur le pétiole, en coin au sommet, 1-1,5 × 4-5 cm, marges variablement serretées; 1-3-nervié, les convergentes étant peu visibles.

Cymes terminales, rarement bifurquées, longues jusqu'à 5 cm et 5-6-flores, souvent réduites à 2-3 fleurs. *Fleurs* sessiles; *hypanthe* obconique, 3 mm de large pour 2,5 mm de hauteur; lobes du calice étroitement triangulaires, épais, carénés. *Pétales* roses, longs de 9 mm, apiculés. *Étamines* légèrement inégales : les externes à anthère de 1,2 mm; pédoconnectif 0,2 mm, appendice étroitement échancré-bilobé; filet 2,3 mm; les internes à anthère de 1 mm; pédoconnectif 0,2 mm, appendice plus développé, plus large, long de 0,5 mm; filet 1,8 mm; l'éperon est identique sur les 2 verticilles. *Ovaire*, avec sa couronne, égal à la demi-hauteur de l'hypanthe; style 3 mm, renflé dans son milieu, recourbé en crosse au sommet, stigmate pénicillé.

Fruit largement obconique, 6 mm de diamètre et haut de 5 mm avec la couronne saillante, chaque lobe charnu, rédupliqué, marge arrondie puis émarginée; loges déhiscentes sur toute leur hauteur. *Graines* peu nombreuses, oblongues, longues de 0,8 mm; raphé peu dilaté. — **Pl. 23**, p. 65.

Type : *Seret 1069*, Zaïre (BR).



PL. 23. — **Calvoa seretii** De Wild. : **1**, plante entière × 2/3 ; **2**, détail de feuille × 3 ; **3**, style × 12 ; **4** & **5**, étamines, interne et externe × 12 ; **6**, hypantho-calice × 6 ; **7** & **8**, capsule entière et coupée × 6 ; **9**, graine × 20 (*Le Testu 5290*). (Repris Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, sér. 4, 3, Adansonia, 2 : *tab. 4*, 1981).

Espèce forestière des sols boueux, dont l'aire s'étend sur le Zaïre occidental, le Congo et le Gabon. Comme beaucoup de *Calvoa*, elle peut fleurir dès la première année, avant que la plante ne soit encore bien développée.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. & Villiers J.-F. 5491, cap Estérias, en populations groupées, feuilles subcharnues (fév.).
Lecomte s.n., Fernan Vaz, en forêt (avr.).
Le Testu 5290, entre Dibouangui et Issala (avr.); *5748*, Mouvindou (nov.).

5. **Calvoa orientalis** Taubert

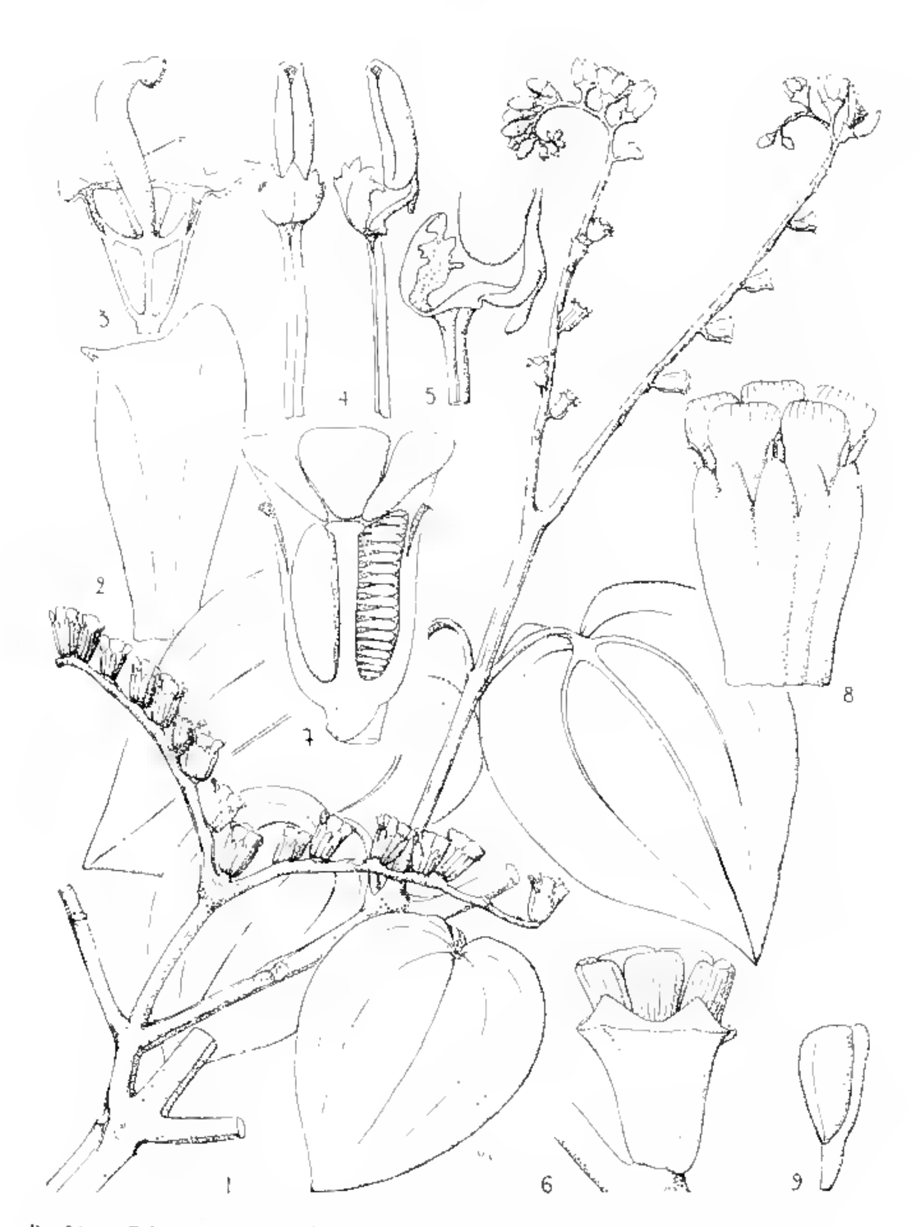
Pflanzenw. Ostafr. C. : 296 (1895); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 84 (1983).

Herbe molle, ± charnue, ou subligneuse à la base, ramifiée, dressée jusqu'à 0,50 (1) m, parfois couchée et radicante; rameaux jeunes subangulaires, furfuracés. *Feuilles* à pétiole grêle, furfuracé, long de 1 à 5 cm; limbe largement ovale à ovale-lancéé, ou elliptique, ± 3 × 5 cm, base tronquée et brusquement atténuée sur le pétiole, ou largement en coin, sommet aigu à vaguement acuminé; glabrescent ou pubérulent avec quelques soies très courtes et éparses dessus; furfuracé dessous, surtout sur les nervures; 3 (5) nervures, plutôt ténues, modérément saillantes dessous, les transversales ténues, espacées; marges variablement entières, sinuées, crénelées ou serretées-ciliées.

Cymes dressées, simples ou bifurquées, jusqu'à 12 cm et 12-15-flores sur les pieds adultes; parfois latérales par dépassement sympodial. *Fleurs* subsessiles ou sur un pédicelle robuste ± 0,5 mm; *hypanthe* obconique, ± 4 × 3 mm, pubérulent; calice sinué, lobes dentiformes à triangulaires, mucronulés. *Pétales* mauves, obovales-dissymétriques, oncinés, ± 8 × 12 mm. Étamines subégales à anthère ± 2 mm; pédoconnectif ± 0,4 mm, appendice antérieur ± 1 mm, oblong, marge entière ou érodée, éperon subulé; filet ± 4 mm. *Ovaire* adhérent sur la demi-hauteur; loges intruses dans la couronne; style ± 4 mm.

Fruit très largement obconique et 5-angulaire par la couronne accrescente doublant la hauteur de l'hypanthe; ± 7 mm de diamètre au sommet pour une hauteur de ± 5 mm; hypanthe campanulé, finement 10-côtelé, côtes intersépalaires + fines; couronne évasée par les lobes rédupliqués. *Graines* 0,8 mm, cunéées, finement papilleuses, raphé latéral canaliculé (sur le sec), à peine rostré au sommet, funicule court, obtus.

SYNTYPES : *Stuhlmann 994, Holst 4278*, Tanzanie (B, *delet.*).



PL. 24. — **Calvoa pulcherrima** Gilg ex Engl. ; **1**, aspect général × 3/3 ; **2**, pétale × 4 ; **2**, pétale × 4 ; **3**, fleur en coupe × 4 ; **4**, étamines × 8 ; **5**, détail d'étamine × 10 ; **6**, jeune fruit × 4 ; **7** & **8**, capsule, en coupe et entière × 4 ; **9**, graine × 20 (*Raynal J. & A. 9452 & 9702*).

Espèce surtout orientale; habitats subforestiers : lisières, clairières, sentiers, etc., parfois épiphyte; mais ne s'étend pas communément dans les plantations et séries postculturales. Immédiatement reconnaissable à ses feuilles normalement serretées et ses fruits stelliformes vus en plan.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler 6379, Moanda (sept.).
Hallé 4167, Béliñga (juin).
Le Testu 5443, haute Ngounié (mai).

6. **Calvoa pulcherrima** Gilg ex Engler

Pflanzenw. Afr. **3** (2) : 757 (1921), *in clavi.*; JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 86, *tab. 27* (1983).

Arbrisseau dressé, jusqu'à 1 m, ramifié, glabre, crassulescent; rameaux ± 4-angulaires. *Feuilles* à pétiole arrondi, long de 3 à 4 cm; limbe jusqu'à 9 × 12 cm, largement ovale, cordé à la base, acuminé-obtus au sommet, 5-nervié; marges entières ou très obscurément serretées.

Cymes pédonculées, dressées jusqu'à 20 cm, simples ou géminées, pouvant compter une quarantaine de fleurs; rachis glabre, souvent rougeâtre. *Fleur* subsessile; *hypantho-calice* campanulé, glabrescent ou temporairement furfuracé; lobes du calice largement triangulaires-obtus, épaissis-carénés sur le dos. *Corolle* rose, jusqu'à 3 cm de diamètre; pétales ± 0,5 × 1 cm, dissymétriques-oblongs, apex latéral terminé par un mucron charnu. *Étamines* subégales, anthère 2,5 mm; filet 3 mm; appendice antérieur oblong tronqué dans le verticille externe; plus développé, scutellé à marge dentée dans le verticille interne; éperon obtus. *Ovaire* avec couronne épigyne atteignant le rebord de l'hypanthe dès l'anthèse; style 5,5 mm.

Fruit sessile et cylindracé par épaississement du pédicelle, jusqu'à 1 cm de hauteur totale avec la couronne saillante, lobée, à marge tronquée; 10-cannelé avec tissu aérifère, calice marcescent puis caduc; placentas sessiles, aussi longs que la loge. *Graines* oblongo-cunéées, raphé latéral dilaté, funicule ± persistant. — **Pl. 24**, p. 67.

TYPE : *Mildbraed 5499*, Cameroun (HBG).

Belle espèce héliophile et rupicole, typique des rochers intraforestiers.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 8997, rochers de Chula, N Oyem, parmi Euphorbes cactiformes (mars).

6 bis. **Calvoa sapinii** De Wildeman

Cie Kasai : 377 (1910); JACQ.-FÉL., Bull. Mus. natn. Hist. nat., sér. 4, 3, Adansonia 2 : 140 (1981).

Arbrisseau de 0,60 m; rameaux 4-angulaires-ailés. *Feuilles* oblongo-lancéées; pétiole long de 3 à 4 cm; limbe 3,5 × 8 cm, atténué vers le haut, arrondi à étroitement cordé sur le pétiole; marges entières ou obscurément serretées.

Cymes souvent et plusieurs fois bifurquées.

Capsule turbinée, pentagonale, couronnée par les lobes émarginés.

TYPE : *Sapin s.n.*, Zaïre (BR).

Espèce des sous-bois humides, connue du Zaïre occidental et du Congo. Elle existe probablement dans la région correspondante du Gabon.

7. **Calvoa monticola** A. Chevalier ex Hutchinson & Dalziel

FWTA, ed. 1, 1 : 209 (1927); Kew Bull. : 221 (1928); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. 24 : 88 (1983).

Plante pouvant fleurir dès la première année, avec quelques feuilles et, parfois, une seule fleur pédonculée. Normalement arbrisseau de 0,30 à 1 m, décombant, radicant, ramifié, souvent rougeâtre; rameaux grêles, subquadrangulaires et furfuracés, puis arrondis et glabres. *Feuilles* ± charnues; pétiole de 1 à 3 (5) cm, aplati, furfuracé; limbe ovale-elliptique, ± 5 × 10 cm, cunéé ou arrondi à la base, aigu à subacuminé au sommet, glabre sur les 2 faces; 3 nervures espacées, transversales peu visibles; marges lâchement serretées-ciliées à subentières.

Cymes de 10 à 20 (25) cm, axe relativement grêle, avec 10 à 30 fleurs espacées de 1 à 2 cm. *Fleur* sessile à obscurément pédicellée; *hypanthe* obconique, haut de 4 mm, furfuracé; calice à lobes courts, largement triangulaires, carénés-mucronés sur le dos. *Pétales* roses, charnus, obovales, longs de 7-10 mm. *Étamines* internes légèrement plus courtes, avec appendice antérieur légèrement plus développé; anthère 1,8-2 mm; filet 2,5-3,5 mm, pédoconnectifs 0,3 mm; appendices antérieurs 0,3 mm; éperon à peine développé.

Fruit obconique à cylindracé, ± 6 × 8 mm, paroi aérifère 10-cannelée; couronne épigyne exserte de 2 à 3 mm, chaque lobe tronqué ou émarginé-bidenté. *Graines* longues de 1, 5 mm.

LECTOTYPE : *Chevalier 19476*, Côte d'Ivoire (P).

Espèce rupicole intraforestière, de la Guinée au Gabon; parfois épiphyte.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler & De Wilde J.J. F.E. 648, pentes de Babiel, forme des buissons compacts (sept.) WAG.
Caballé 178, Bélinga (oct.); *299*, Bélinga (mars).
Hallé N. 1252, 2745, 2815, 3951, 4136, Bélinga, forme parfois des buissons jusqu'à 1 m (fév., oct.).
Hallé N. & Le Thomas 234, Booué, sur l'Ogooué (juil.).
Le Testu 8973, rochers entre Salem et Elelem (janv.).

Formes néoténiques?

Hallé N. 3944, 4042, Bélinga, vers 950 m (juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4979, corniche du rocher Bangwé (fév.); *5035*, rocher Mboïi (fév.).

ESPÈCES A RECHERCHER

Calvoa stenophylla JACQ.-FÉL., Bull. Mus. natn. Hist. nat., sér. 4, **3**, Adansonia 2 : 143, *tab.* 5 (1981); Fl. Cam. **24** : 86, *tab. 26* (1983).

N'a été récolté qu'une seule fois sur les berges rocailleuses d'un ruisseau de montagne dans le SW du Cameroun. Pourrait exister dans les biotopes similaires des Mt de Cristal.

Calvoa sitaeana JACQ.-FÉL., Bull. Mus. natn. Hist. nat., sér. 4, **3**, Adansonia 2 : 134, *tab. 2* (1981).

N'a été récoltée qu'une seule fois au Congo, en sous-bois marécageux. Remarquable par ses feuilles oblancéées atteignant 20 cm, dont 7 pour le pétiole. A rechercher dans le S du Gabon.

9. PREUSSIELLA Gilg

Nat. Pflanzenfam., Nachtr. **3** : 267 (1897); JACQ.-FÉL., Adansonia, sér. 2, **16** (4) : 405-414 (1977); Fl. Cam. **24** : 92 (1983).

Arbrisseaux généralement épiphytes. *Feuilles* amples, 3-5-nerviées.

Cymes unipares, verticillées en panicules axillaires ou terminales. *Fleur* 5-mère; hypanthe obconique; calice court, à lobes peu distincts; corolle découverte avant l'anthèse. *Étamines* en 2 verticilles égaux ou légèrement inégaux; pédoconnectif avec un appendice antérieur simple, et une protubérance dorsale non significative. *Ovaire* adhérent sur presque toute sa hauteur; vertex déprimé, marge périphérique sans couronne membraneuse; cloisons interstaminales très courtes. Style linéaire; stigmate punc-



Pl. 25. — **Preussiella kamerunensis** Gilg : **1**, sommité fleurie × 2/3 ; **2**, étamine de chacun des verticilles × 6 ; **3**, **3′**, **3″**, fruit entier, en coupe, et partie supérieure × 3 ; **4**, graine × 16 (*1 & 2, Letouzey 13777 ; 3 & 4, Adam 20616*).

tiforme; placentas sur toute la hauteur des loges, sessiles; ovules nombreux, sur 5 à 6 rangs.

Capsule à déhiscence loculicide, puis septicide. *Graines* appendiculées-membraneuses aux 2 extrémités.

ESPÈCE-TYPE : *Pressiella kamerunensis* Gilg, Cameroun.

Les deux espèces du genre sont représentées au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles pétiolées, ovales-lancéées, base arrondie; cymes terminales; lobes sépalaires glabres .... 1. *P. kamerunensis*.
1'. Feuilles subsessiles, elliptiques-lancéolées, base étroitement cordée; cymes sommitales : terminales et axillaires; lobes sépalaires poilus-glanduleux .... 2. *P. gabonensis*.

1. **Preussiella kamerunensis** Gilg

Nat. Pflanzenfam., Nachtr. 3: 267 (1897); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 92, *tab. 29* (1983).

Arbrisseau généralement épiphyte, glabre, peut atteindre 1 m; rameaux plutôt épais, légèrement renflés aux nœuds. *Feuilles* à pétiole grêle, long de 3 à 6 cm; limbe ovale à ovale-lancéé, de 5 × 11 cm à 9 × 17 cm, base arrondie, rarement subcordée, acumen obtus; 5 nervures, les transversales presque perpendiculaires aux précédentes, ± parallèles entre elles, peu visibles sur le dessus; marges entières.

Panicules terminales pouvant atteindre 10 cm de diamètre, pédonculées avec 1 ou 2 paires de feuilles réduites; formées de 2 à 3 verticilles de cymes pédonculées, simples ou bifurquées, à fleurs espacées; bractées très caduques. *Fleur* à pédicelle de 2-5 (8) mm; *hypanthe* obconique, haut de 5 à 7 mm; calice brusquement étalé, à lobes peu évidents, arrondis, épais, avec carène dorsale à brève excurrence subapicale. *Corolle* découverte et ellipsoïde dans le bouton; pétales dissymétriques, ± 8 × 12 mm. *Étamines* légèrement inégales : les externes longues de 10 mm, les internes de 6-7 mm; anthère oblongue, un peu allantoïde; pédoconnectif brusquement recourbé, avec une petite bosse dorsale sur la courbure, prolongé par un appendice redressé, de 1-1,5 mm, linéaire, variablement obtus à obscurément spatulé ou clavulé; filet de 5-6 mm. *Style* de 10 mm.

Fruit à pédicelle de 7-10 mm; oblongo-ellipsoïde, ± pentagonal et 5 (ou 10)-côtelé, jusqu'à 7-13 mm; ovaire aussi haut que l'hypanthe, sans



PL. 26. — **Preussiella gabonensis** Jacq.-Fél. : **1**, sommité fleurie × 2/3; **2**, hypantho-calice × 4; **3**, étamine × 6 (*Le Testu 2198*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, 16 (4) : *tab.* 3, 1977).

couronne épigyne, sommet 5-bosselé par saillie des loges, insertion stylaire déprimée-concave; déhiscence compléte, loculicide et septicide. *Graines* longues de 2,5 mm, appendice apical élargi et tronqué, funicule linéaire. — **Pl. 25**, p. 71.

TYPE : *Preuss 442*, Cameroun (holo-, B, *delet.*).

Espéce connue de la Guinée au Gabon. Probablement plus fréquente qu'il n'apparaît d'aprés les récoltes, en raison de ce qu'elle est épiphyte.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. & Villiers J.-F. 5515, cap Estérias (fév.).

2. **Preussiella gabonensis** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **16** (4) : 412, *tab. 3* (1977).

Arbrisseau ramifié, haut de 1,20 m; rameaux subquadrangulaires, épaissis aux nœuds. *Feuilles* subsessiles, pétiole robuste, long de 2 á 3 mm; limbe étroitement elliptique, étroitement cordé sur le pétiole, aigu á vaguement acuminé au sommet; 3 nervures bien visibles et 2 submarginales peu évidentes, les transversales sont obliques et réticulées; marges entiéres.

Inflorescences terminales et axillaires sur les derniers nœuds, portées sur un pédoncule court et robuste de 2 á 10 mm, avec 2 bractées foliacées et ciliées, de 5 × 10 mm; normalement formées de 4 cymes unipares verticillées, et d'une cyme axiale, simple ou bifurquée; rarement une deuxiéme fois verticillées; chaque cyme ne réunit que 2 á 3 fleurs espacées. *Fleur* á pédicelle de 5 mm; *hypanthe* obconique, long de 10 mm; calice étalé, lobes 2,5 × 0,8 mm, arrondis sur la marge, carénés-mucronés sur le dos, avec quelques poils capités courts. *Pétales* roses, dissymétriques, apiculés, 7 × 15 mm. *Étamines* homomorphes et pratiquement de mêmes dimensions sur les 2 verticilles; anthéres oblongues, de 4 mm; pédoconnectif long de 1 mm, brusquement recourbé vers le haut, avec une petite bosse dorsale sur la courbure, prolongé d'un appendice antérieur linéaire, un peu spatulé, long de 1,2 á 1,6 mm; filet de 4 á 4,5 mm. *Ovaire* á sommet concave, marge périphérique aiguë, sans couronne membraneuse; style linéaire de 12 mm, légérement sigmoïde; stigmate punctiforme.

Fruit développé non connu. — **Pl. 26**, p. 73.

TYPE : *Le Testu 2198*, Gabon (P).

Selon LE TESTU, ce *Preussiella* est terrestre. Cependant, il est à rechercher aussi comme épiphyte, car il est étonnant que cette plante spectaculaire n'ait été récoltée qu'une fois.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 2198, Moubémo, clairière Ivélé (nov.).

10. AMPHIBLEMMA Naudin

Annls Sci. nat. 15 : 50 (1851); JACQ.-FÉL., Adansonia, sér. 2, 13 (4) : 429-459 (1973); Fl. Cam. 24 : 94 (1983).

Arbrisseaux de taille médiocre, souvent herbacés, à croissance sympodiale, poils glanduleux fréquents sur les organes floraux. *Feuilles* pétiolées, souvent inégales.

Cymes terminales ou axillaires, unipares, solitaires, ou géminées, ou verticillées, ou diversement paniculées. *Fleurs* 5-mères; *hypanthe* turbiné à campanulé-oblong; lobes du calice largement triangulaires ou dentiformes, souvent épaissis-mucronés sur le dos, parfois avec un appendice linéaire. *Corolle* souvent voyante, rose ou blanche. *Étamines* en 2 verticilles dimorphes; les externes avec pédoconnectif développé et prolongé en avant d'un appendice simple, éperon nul ou médiocre; les internes plus petites, avec pédoconnectif court ou nul, et appendice court, obtus ou bitubercule, éperon présent. *Ovaire* profondément inclus, entièrement adhérent vers le bas, puis par des cloisons courtes; sommet libre, défini par une couronne entière ou 5-lobée. Style linéaire; stigmate punctiforme. Placentas sur presque toute la hauteur de la loge, ± saillants, lamellés ou cymbiformes.

Capsule concave, ou cratériforme par accrescence de la couronne, qui est épaissie ou membraneuse, incluse ou saillante; calice marcescent; déhiscence valvaire. *Graines* ovoïdes à oblongues, funicule ± fragile; appendiculées le long du raphé par une membrane dilatée vers le haut en une vésicule aérifère ± bilobée.

ESPÈCE-TYPE : *Amphiblemma cymosum* (Schrad. et Wendl.) Naud.: description sur un spécimen obtenu dans les serres de Hanovre, provenance probable de Sierra Leone.

Genre exclusivement occidental, bien représenté au Gabon par huit espèces, dont plusieurs sont endémiques.

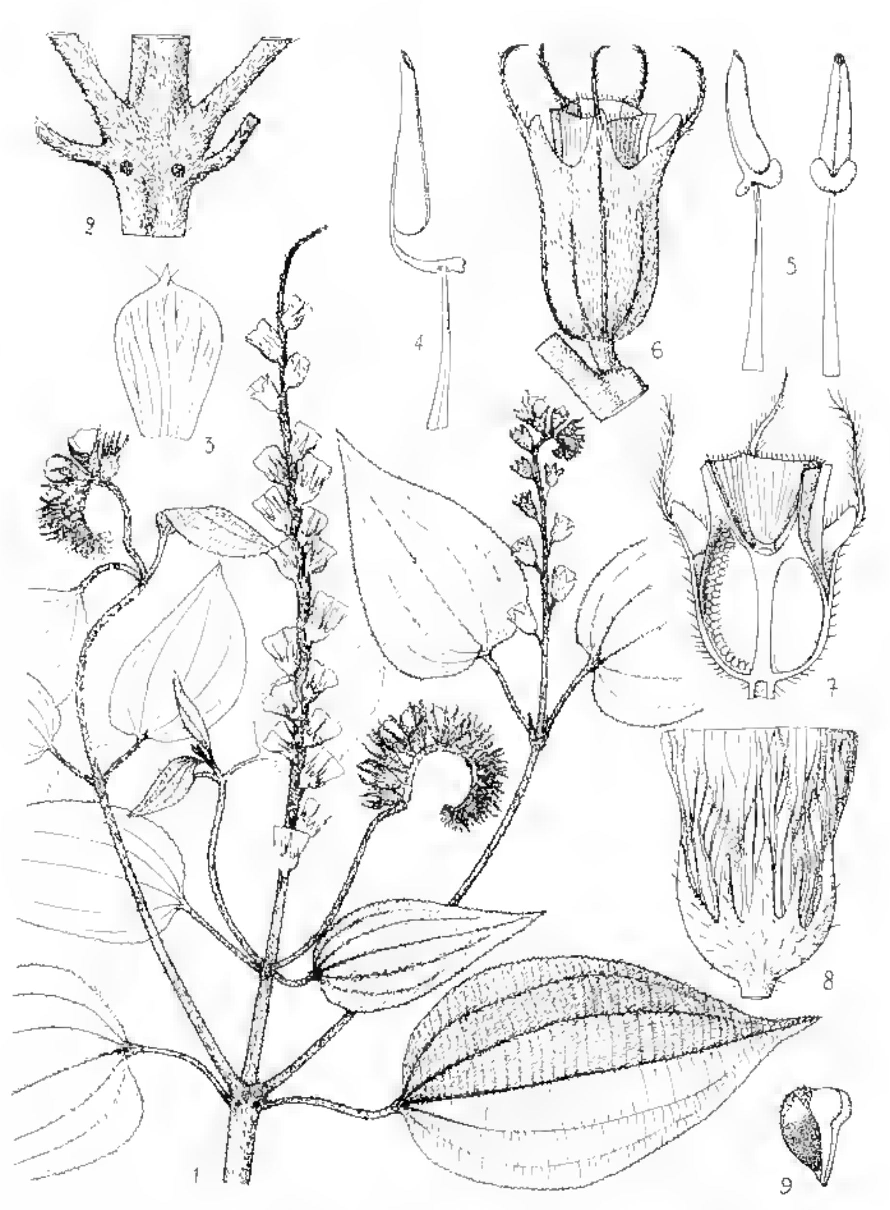
CLÉ DES SECTIONS ET DES ESPÈCES

1. Cymes solitaires, dressées, multiflores; sépales avec appendice subapical linéaire; couronne épigyne saillante à maturité. Plante velutineuse à hirsute (sect. *Cincinnata* Engl.) .... 1. *A. molle*.
1'. Cymes digitées par 2 à 5 en inflorescences corymboïdes, ou contractées et ombelliformes; sépales sans appendice; couronne épigyne incluse (sect. *Carymbosa* Engl.).
  2. Arbrisseaux herbacés, dressés, peu ramifiés; tiges relativement épaisses, 4-angulaires; feuilles membraneuses, serretées-ciliées, sensiblement égales dans la même paire; hypantho-calice glabrescent ou avec poils glanduleux, lobes largement triangulaires ou arrondis.
    3. Cymules 3-5-flores, exclusivement axillaires, principalement sur les nœuds défeuillés; hypanthe glabrescent, poils glanduleux sur le calice . . 2. *A. soyauxii*.
    3'. Cymes multiflores, verticillées, terminales, parfois quelques axillaires sur les nœuds sommitaux; hypantho-calice avec poils glanduleux . . 3. *A. ciliatum*.
  2'. Arbrisseaux ramifiés, souvent anisophylles; rameaux relativement grêles, ligneux ou herbacés; lobes du calice dentiformes, linéaires ou subulés, séparés par de larges sinus.
    4. Feuilles à marges serretées-ciliées, très inégales; hypantho-calice hérissé de longues soies .... 4. *A. heterophyllum*.
    4'. Feuilles à marges entières, ciliées ou non.
      5. Plantes glabrescentes ou éparsement poilues; lobes du calice triangulaires-subulés.
        6. Feuilles ovales, ovales-lancéées, à largement elliptiques.
          7. Hypanthe long de 5 à 7 mm, nettement sétulo-glanduleux; étamines externes 18-20 mm; pétiole presque aussi long que le limbe; cymes terminales .... 5. *A. setosum*.
          7'. Hypanthe long de 3 à 4 mm; soies peu nombreuses, caduques ou non glanduleuses; étamines externes 8-10 mm; cymes souvent précédées de cymules axillaires ou dispersées.
            8. Arbrisseau ligneux, dressé; cymes terminales et cymules axillaires; pédoconnectif des étamines externes sans éperon, et celui des étamines internes avec appendice antérieur bien développé. .... 6. *A. gossweileri* var. *gossweileri*.
            8'. Arbrisseau herbacé, étalé; fleurs solitaires ou cymes très réduites, dispersées à l'extrémité des tiges et des rameaux; pédoconnectif des étamines externes avec éperon et celui des étamines internes sans appendice antérieur notable . . 6'. *A. gossweileri* var. *humifusum*.
        6'. Feuilles elliptiques-lancéolées .... 7. *A. cuneatum*.
      5'. Plante hirsute, souvent rougeâtre; lobes du calice linéaires; hypantho-calice hérissé de soies filiformes .... 8. *A. hallei*.

1. **Amphiblemma molle** Hooker f.

FTA 2 : 456 (1871); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 95, *tab. 30* (1983).

Arbrisseau subherbacé, ramifié, dressé jusqu'à 0,80 m, hirsute, souvent rougeâtre; rameaux grêles, subangulaires puis arrondis, avec 2 ver-



PL. 27. — **Amphiblemma molle** Hook. f. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2**, détail d'un nœud × 2 ; **3**, pétale × 4 ; **4** & **5**, étamines, externe et interne × 6 ; **6** & **7**, jeune fruit, entier et coupé × 4 ; **8**, capsule × 4 ; **9**, graine × 20 (*Jacques-Félix 2457*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, 13 (4) : *tab.* 3, 1973).

mes interfoliaires sur chaque nœud. *Feuilles* à pétiole grêle, long de 3 à 7 cm, velutineux hirsute; limbe ovale, 4-6 × 8-10 cm, arrondi à médiocrement cordé à la base, aigu à obscurément acuminé; pubescent au-dessus, subhirsute en-dessous; 5 nervures, les transversales parallèles, ± masquées par l'indument; marges obscurément dentées-ciliées.

Cymes terminales, longtemps persistantes et apparemment latérales par dépassement sympodial; solitaires, pédonculées, pouvant atteindre 25 cm et porter une cinquantaine de fleurs bisériées sur un rachis densément velutineux. *Fleurs* brièvement pédicellées, velutineuses; *hypantho-calice* couvert de soies et de poils capités, ovo-campanulé, long de 4 à 5 mm; lobes triangulaires-obtus, longs de 3 mm, pourvus d'un appendice subapical linéaire-subulé, hirsute, atteignant 6-8 mm et dépassant la corolle dans le bouton. *Corolle* rose ou blanche; pétales oblongs, 3,5 × 5 mm, apex sétacé plus quelques autres poils capités. *Étamines externes* à anthère de 4 mm; pédoconnectif peu arqué, prolongé en avant d'un appendice obtus-émarginé et marqué en arrière d'un éperon peu visible; filet de 5 mm. *Étamines internes* à anthère de 2,5 mm, connectif pourvu d'un appendice frontal épais, bilobé, contigu ou adhérent à l'anthère, et d'un éperon bien évident; filet de 4 mm. *Ovaire* entièrement adhérent sur le tiers de sa hauteur, puis par des cloisons jusqu'à la moitié, partie supérieure libre, cratériforme, cylindracée, formée par la couronne épigyne membraneuse, nerviée, à marge mince, ciliée de poils capités; placentas stipités par une lame membraneuse; style linéaire plutôt épais, long de 4 mm.

Fruit campanulé, long de 8 mm; loges accrescentes dans l'angle de la couronne; celle-ci longuement saillante, pentagonale-rédupliquée, à marge rectiligne ou ondulée; déhiscence valvaire. *Graines* obovoïdes, longues de 0,5 mm, papilleuses; tégument dilaté latéralement et au sommet. — **Pl. 27**, p. 77.

Type : *Mann 1681 b*, Gabon (holo-, K).

Espèce très distincte dans le genre. Aire limitée à la partie occidentale du Gabon et du Cameroun. Habitat forestier; terreau sur rochers, bords de ruisseaux, petites clairières, etc.

Matériel gabonais étudié :

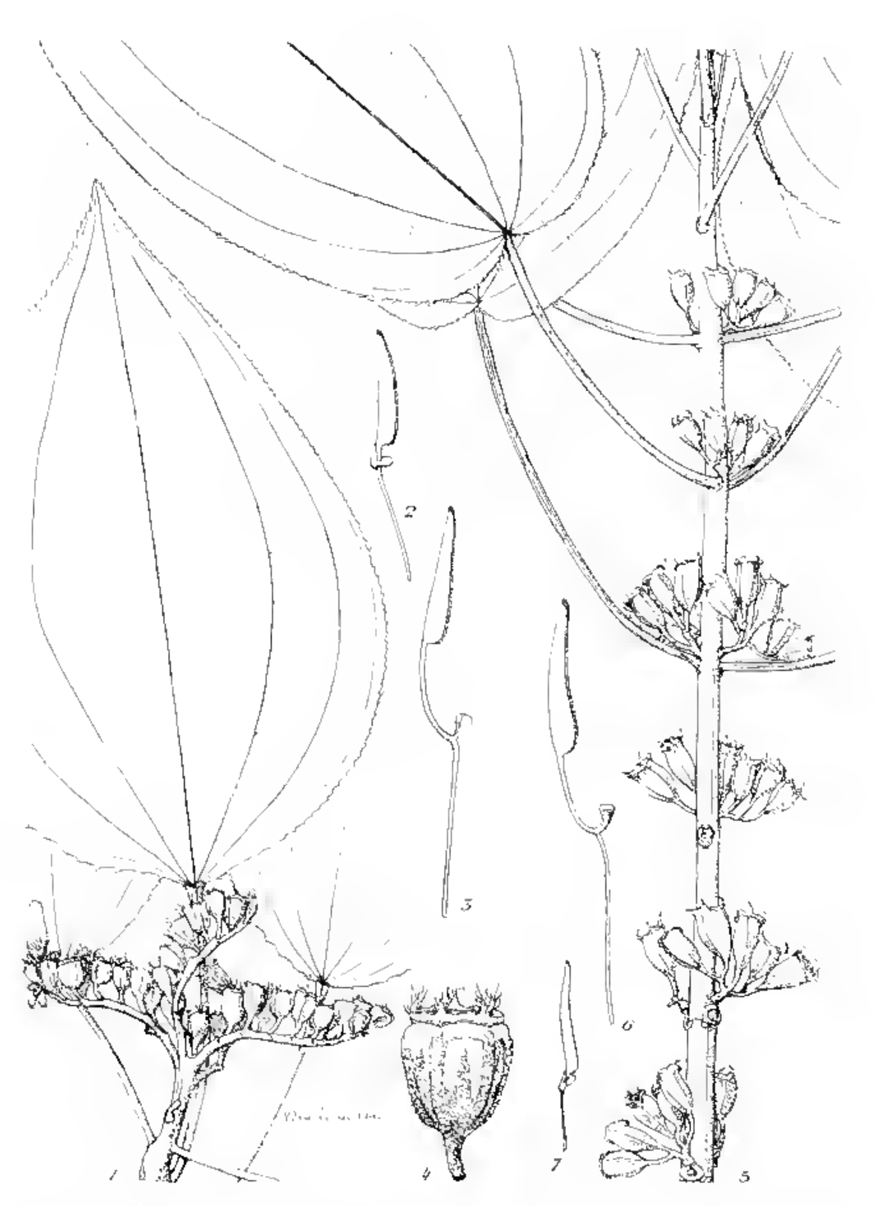
Hallé N. 3482, Bélinga, paroi rocheuse sous forêt (déc.); *4014*, Bélinga, bords de l'eau (juin).

Hallé N. & Villiers J.-F. 4486, mt Cristal, Kinguélé, bords torrent (janv.); *4725*, mt Cristal, Assok (janv.); *5049*, Akoga, bords sentier (fév.); *5094*, mt Méla (fév.); *5103*, *5105 bis*, mt Méla, rocher moussu du sommet, vers 1000 m (fév.).

Hallé N. & Cours 5942, Ovala, vers 900 m (mai).

Le Testu 2337, bassin de la Ngounié (oct.); *5220*, haute Ngounié, de Mouila à Kembélé (fév.).

Mann 1681 b, mt Cristal (juil.), K.



PL. 28. — **Amphiblemma ciliatum** Cogn. : **1**, cyme terminale et feuilles × 2/3; **2** & **3**, étamines, interne et externe × 3; **4**, capsule × 3 (*Jacques-Félix 4537*). — **Amphiblemma soyauxii** Cogn. : **5**, tige et cymes latérales × 2/3; **6** & **7**, étamines, externe et interne × 3 (*Jacques-Félix 9186*).

2. **Amphiblemma soyauxii** Cogniaux

Mon. Phan. 7, *Melast.*: 1184 (1891); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 98, *tab. 32* (1983).

Arbrisseau dressé, jusqu'à 2 m, souvent pourpre, cauliflore; rameaux d'abord furfuracés, puis glabrescents, ou avec poils étalés, glanduleux; verrues sur les nœuds. *Feuilles* amples, membraneuses; pétiole 7-10 cm, furfuracé, souvent avec poils glanduleux épars; limbe ovale, 8-10 × 15-17 cm, arrondi-cordé à la base, aigu à acuminé au sommet; soies couchées, éparses dessus, plus rares dessous, sauf vers les marges et sur les nervures; 5 à 7 nervures, les transversales ± parallèles; marges serrulées-ciliées.

Cymes axillaires, surtout sur les nœuds récemment défeuillés, subsessiles, bifurquées, contractées. *Fleurs* à pédicelle de 1 à 4 mm; *hypanthe* ellipsoïde-oblong, pentagonal, haut de 5-6 mm, glabrescent à pubescent, rarement avec quelques soies éparses vers le bas, souvent poils glanduleux sur le calice; lobes dentiformes de 2 à 2,5 mm, aigus à sétacés. *Pétales* roses, obovales, asymétriques, 5 × 10 mm, ciliés-glanduleux vers le haut. *Étamines externes* à anthère de 7 mm; pédoconnectif 4-5 mm, appendice antérieur de 2 mm, tronqué-bidiscoïde; filet 5 mm. *Étamines internes* à anthère de 4-5 mm; connectif épaissi d'un appendice antérieur obtus et d'un éperon obtus; filet de 4 mm; placentas sessiles; style de 10 mm.

Capsule ellipsoïde-oblongue, 5 × 10 mm, pentagonale; sommet de l'ovaire tronqué, couronne épigyne non accrescente, atteint le bord de l'hypanthe; déhiscence loculicide sur toute la hauteur. *Graines* de 1,5 mm de longueur totale, appendiculée en bas par le funicule et en haut par la vésicule aérifère. — **Pl. 28, fig. 5-7**, p. 79.

TYPE : *Soyaux 207*, Gabon (holo-, P!; iso-, Z!).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Farron 7497, de Libreville à Lambaréné (juin), BAS.
Hallé N. & Villiers J.-F. 4364, Mbel, bords rivière, arbrisseau de 1 m, très pourpré (janv.); *4426*, riv. Mbei, chutes Kinguélé, arbrisseau de 1,50 m, sur rocher moussu à l'ombre (janv.); *4850*, mt Cristal, riv. Essia, 10 km S Méla, haut de 2 m, très pourpré, jeunes rameaux hirsutes (fév.).
Soyaux 207, Mondah, Sibange (fév.).

3. **Amphiblemma ciliatum** Cogniaux

Mon. Phan. **7**, *Melast.*: 528 (1891); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 100, *tab. 32* (1983).

Arbrisseau peu ramifié, dressé jusqu'à 1 m. *Feuilles* pétiolées, membraneuses; pétiole de 5 à 8 cm, pubérulent ou glabre; limbe ovale-cordé,



Pl. 29. — **Amphiblemma heterophyllum** Jacq.-Fél. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2**, étamine externe × 6 ; **3**, étamine interne × 6 ; **4**, détail de 3 × 12 ; **5**, capsule × 4 (*Hallé N. & Villiers J.-F. 3405*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, 13 (4) : *tab. 7*, 1973).

5-9 × 8-15 cm, sommet aigu ou médiocrement acuminé; poils courts, épars sur les 2 faces, dont l'aspect reste glabrescent; 3-5-nervures, les transversales parallèles; marges serrulées-ciliées.

Cymes terminales, subsessiles, verticillées par 3 à 5, portant chacune 10 à 15 fleurs bisériées, dressées, contiguës; parfois précédées de cymules axillaires sur les nœuds sommitaux. *Fleur* à pédicelle de 2 à 3 mm; *hypanthocalice* campanulé, long de 3-5 mm, pubescent, souvent avec poils glanduleux caducs, laissant une cicatrice verruqueuse; lobes dentiformes, longs de 2 mm, portant sur le dos des poils mous, glanduleux, étalés. *Pétales* roses, longs de 10-12 mm, ciliés vers le sommet. *Étamines externes* à anthère de 7-8 mm; pédoconnectif long de 5 mm, avec appendice claviforme de 1 mm; filet 5 mm. *Étamines internes* à anthère de 4 mm; connectif avec appendice obtus de part et d'autre; filet de 4 mm. *Ovaire* profondément inclus, adhérent sur presque toute sa hauteur; sommet concave par la couronne épigyne, à marge scarieuse, lâchement ciliée; style de 10 mm; placentas sessiles.

Fruit court, 5 × 7 mm; loges courtes; écailles périgynes accrescentes, atteignant la marge de l'hypanthe. *Graines* ellipsoïdes; longues de 1 mm, membrane latérale progressivement dilatée en vésicule apico-frontale. — **Pl. 28, fig. 1-4**, p. 79.

TYPE : *Thollon 439*, Gabon (P).

Espèce dispersée de l'Angola au Centrafrique; en clairières et galeries forestières.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 5210, haute Ngounié, entre Mouila et Kembélé (fév.).
Pobéguin s.n., Lambaréné (an. 1913).
Thollon 245, Ogooué (mars, avr.); *439*, Lambaréné, en sous-bois (mars).

4. **Amphiblemma heterophyllum** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **13** (4) : 448, *tab. 7* (1973).

Arbrisseau; tiges grêles, ligneuses, arrondies, finement et densément furfuracées, puis glabrescentes; entrenœuds longs de 1,5 cm. *Feuilles* pourprées à la face inférieure, avec soies filiformes, atteignant 1 cm, très éparses sur les 2 faces; membraneuses, avec marges serretées et longuement ciliées; 3 (5) nervures peu marquées, finement furfuracées à la face inférieure, les transversales lâches; très inégales sur la même paire; les petites avec pétiole de 0,6 cm, limbe ovale-cordé, de 2,5 × 6 cm.



Pl. 30. — **Amphiblemma setosum** Hook. f. : **1**, sommité fleurie × 2/3; **2**, hypantho-calice × 4; **3**, jeune fruit coupé × 4; **4** & **4'**, étamine interne × 4 et détail des appendices; **5**, étamine externe × 4 (*Le Testu 5041*).

Cymes terminales, ombelliformes, 3-4-flores. *Fleurs* pédicellées, hirsutes; pédicelle grêle, long de 5 mm, furfuracé, plus, parfois, quelques soies hérissées: *hypanthe* obconique, long de 5 mm, furfuracé ou non, hérissé, ainsi que les lobes du calice, de longues soies filiformes, atteignant 8 mm; lobes du calice étroitement triangulaires, longs de 3 mm, finement sétacés à l'apex. *Corolle* rose: pétales longs de 10 mm, portant, vers le haut, quelques soies raides, capitées par une glande oblongue. *Étamines externes* à anthère arquée de 5 mm; pédoconnectif arqué, épaissi vers le tiers inférieur, long de 3 mm, avec appendice antérieur claviforme de 1 mm. *Étamines internes* à anthère de 3,5 mm; connectif avec appendice antérieur de 0,3 mm, et éperon obtus de 0,2 mm; filet de 4 mm.

Fruit et graines non connus. — **Pl. 29**, p. 81.

TYPE : *Hallé N. & Villiers J.-F. 5105*, Gabon (P).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. & Villiers J.-F. 5105, mt Cristal, pentes mt Méla (fév.).

5. **Amphiblemma setosum** Hooker f.

FTA **2** : 456 (1871); TRIANA, Trans. Linn. Soc. **28** : 70 (1871); JACQ.-FÉL., Adansonia, sér. 2, **13** (4) : 450, *tab. 8* (1973).

Arbrisseau buissonnant, haut de 0,50 à 1,75 m; rameaux jeunes subangulaires, furfuracés, souvent avec des soies capitées, éparses, plus nombreuses sur les nœuds; puis devenant ligneux, arrondis et glabrescents. *Feuilles* à pétiole grêle, arrondi, long de 2 à 8 cm, furfuracé, parfois avec des soies capitées; limbe ovale à lancéé, largement arrondi, tronqué, ou cordé à la base, modérément acuminé, ± 4-5 × 7-10 cm, glabrescent, ou avec soies courtes et éparses dessus, poilu dessous, principalement sur les nervures; de 5 à 7 nervures, la première paire parfois suprabasale, les transversales parallèles, peu nombreuses; marges pratiquement entières, ou lâchement et minutieusement indentées avec un cil court dans le sinus.

Cymes terminales, ombelliformes, subsessiles, formées de 2 à 4 cymes digitées, réduites à 2 ou 3 fleurs; axes furfuracés ou avec soies capitées. *Fleur* à pédicelle de 2 à 3 mm; *hypantho-calice* long de 5 mm, lobes du calice dentiformes, étroitement triangulaires, longs de 2 mm; soies capitées longues de 3 mm, dispersées sur l'hypanthe, mais plus nombreuses et plus robustes sur les lobes. *Pétales* roses, longs de 16 mm, dissymétriques, ciliés de soies capitées vers le sommet. *Étamines externes* à anthère de 7 mm; pédoconnectif arqué, prolongé en avant d'un appendice claviforme de 2 mm; filet de 7 mm. *Étamines internes* à anthère de 5 mm; connectif

court, pourvu, en avant d'un appendice redressé, court, bilobé, et en arrière d'un éperon obtus; filet de 5,5 mm. *Ovaire* profondément inclus, adhérent jusqu'à la moitié; partie libre représentée par la couronne; style long de 15 mm; placentas sessiles, aussi longs que la loge.

Fruit obconique-urcéolé, sommet cratériforme, plus court que l'hypanthe; calice finalement détruit avec la partie libre de l'hypanthe, laissant le fruit glabre, long de 7 mm. *Graines* longues de 1 mm avec la vésicule fronto-apicale. — **Pl. 30**, p. 83.

Type : *Mann 1681a*, Gabon (holo-, K).

Espèce endémique de la région gabonaise.

Matériel gabonais étudié :

Chevalier 26976, Agonenzork, sur la moyenne Como, en forêt (oct.).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4289, bords Komo à Mbel (janv.); 4430, chutes de Kinguélé, riv. Mbei (janv.).
Le Testu 2161, Ngounié, vallée de la Waka à Moundou (oct.); *5041*, haute Ngounié, Moundou, buisson haut de 1,75 m (oct.).
Mann 1681a, mt Cristal (an. 1862), K.
Thollon 440, Ogooué, île Ozangué-Ninguè (mars).

6. **Amphiblemma gossweileri** Exell

Journ. Bot. **67**, Suppl. Polypet. : 182 (1929); A. & R. Fernandes, Consp. Fl. Angol. **1** : 165 (1970); Jacq.-Fél., Adansonia, sér. 2, **13** (4) : 452, *tab.* 7 (1973).

var. **gossweileri**

La variété du type, var. *gossweileri*, elle-même manifestement alliée à *A. setosum* n'est actuellement connue que de la région du Mayombe (Congo et Cabinda).

Type : *Gossweiler 7817*, Cabinda (BM).

var. **humifusum** Jacques-Félix

Adansonia, loc. cit. : *tab.* 9.

Arbrisseau étalé, ou dressé jusqu'à 0,50 m; ligneux à la base, ramifié sur la plupart des nœuds, ou avec bourgeons feuillés aux aisselles; ± hétérophylle; rameaux arrondis, relativement épais, mais subherbacés, fur-

furacés, puis glabrescents. *Feuilles* pétiolées, molles; pétiole grêle, long de 1 à 3 cm, densément furfuracé; limbe ovale, jusqu'à 3,5 × 6,5 cm, arrondi à cordé à la base, acumen obtus; poils courts dispersés dessus, plus rares dessous; 3-5 nervures un peu saillantes et furfuracées dessous; les transversales peu évidentes et espacées; marges entières, ciliées.

Fleurs souvent solitaires, dispersées à l'extrémité de rameaux parfois très courts et semblant ainsi axillaires; *hypanthe* obconique, obscurément 5-gone, finement furfuracé; lobes du calice longs de 1,5 à 2 mm, triangulaires, carénés-aigus au sommet, avec quelques soies longues de 1 à 2 mm. *Pétales* blancs, roses ou pourpres, 3 × 7 mm, oblongs, mucronés, glabres. *Étamines externes* à anthère de 3 mm: pédoconnectif de 2 mm, avec appendice claviforme, dressé, long de 2 mm, éperon de 0,5 mm, tronqué-émarginé; filet de 4 mm. *Étamines internes* à anthère de 2,5 mm; connectif sans appendice antérieur ou à peine bituberculé, éperon de 0,2 mm, tronqué; filet 3 mm. *Ovaire* égal aux 2/3 de l'hypanthe, couronne épigyne dressée, membraneuse; style 7 mm.

Fruit étroitement obconique, 4 × 8 mm, avec quelques soies sur le calice marcescent; sommet cratériforme, atteint la marge de l'hypanthe. *Graines* non connues. — **Pl. 31**, p. 87.

TYPE : *Farron 4850*, Congo (P).

Diffère du type spécifique par la réduction des différentes parties et une texture plus herbacée.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

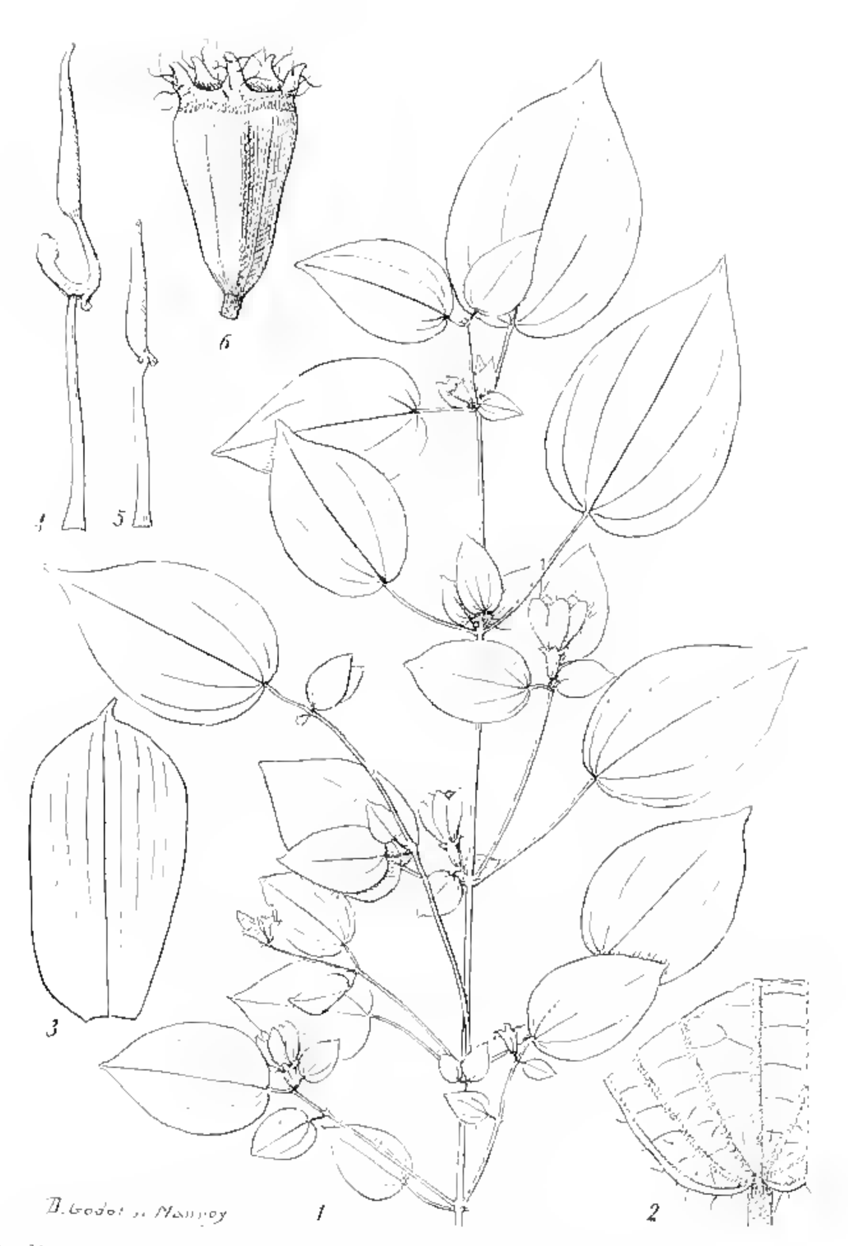
Hallé N. 1170, près de l'Ivindo, forêt humide de Makokou (fév.).

7. **Amphiblemma cuneatum** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, 13 (4) : 454, *tab. 10* (1973).

Arbrisseau ramifié, ligneux, glabrescent, haut de 0,30 m; rameaux grêles, à entrenœuds courts, furfuracés, avec quelques soies grêles, puis précocement glabres. *Feuilles* à pétiole grêle, long de 3 cm, furfuracé, parfois avec quelques soies hérissées; limbe lancéolé, jusqu'à 1,7 × 8 cm, cunéé sur le pétiole, avec acumen atténué et obtus; quelques soies très dispersées sur les 2 faces, ou glabre dessus; 3 nervures, les transversales parallèles, espacées; marges entières avec quelques cils.

Cymes terminales, uni- ou pauci-flores; *hypantho-calice* étroitement obconique, 3 × 4 mm, atténué sur le pédicelle de 3 mm; soies étalées, glanduleuses, longues de 1 à 1,5 mm, très dispersées; lobes largement



PL. 31. — **Amphiblemma gossweileri** var. **humifosum** Jacq.-Fél. : **1**, aspect général × 2/3 ; **2**, détail de feuille × 2 ; **3**, pétale × 4 ; **4** & **5**, étamines, externe et interne × 8 ; **6**, capsule × 4 (*Farron 4858*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, 13 (4) : *tab.* 9, 1973).

triangulaires-aigus, 1,5-2 × 1,2 mm. *Pétales* roses, longs de 11 mm, avec quelques poils glanduleux vers le sommet. *Étamines externes* à anthère de 5 mm: pédoconnectif long de 5 mm, épaissi vers le tiers inférieur, appendice long de 1,2 mm, épais, tronqué: filet 5 mm. *Étamines internes* non connues. *Ovaire* profondément inclus; style de 10 à 12 mm.

Fruit obconique, long de 5 mm; ovaire atteignant la marge de l'hypanthe: calice marcescent et poils glanduleux longtemps persistants. — **Pl. 32**, p. 89.

TYPE : *Hallé N. & Villiers J.-F. 4710*, Gabon (P.).

Espèce apparentée à *A. setosum*, s'en distingue immédiatement par ses feuilles 3-nerviées.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. & Villiers J.-F. 4710, mt Cristal, 6 km S Assok, sous-bois (janv.).
Chevalier 26907, Ahiémé, moyenne Como (spéc. stérile cité sous réserve, oct.).

8. **Amphiblemma hallei** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **13** (4) : 456, *tab. 11* (1973).

Arbrisseau ramifié, dressé jusqu'à 0,40 (1) m, souvent rougeâtre; rameaux grêles, arrondis, d'abord densément furfuracés et hirsutes par des soies et des poils glanduleux, puis glabrescents. *Feuilles* hirsutes, parfois inégales sur le même nœud; pétiole grêle, long de 2 à 3 cm, furfuracé et hirsute; limbe elliptique à lancéé, 4 × 8 cm, largement en coin à la base, obscurément acuminé-obtus au sommet; hirsute sur les 2 faces, surtout dessous sur les nervures; 3 nervures peu saillantes, les transversales fines, parallèles, espacées; marges entières.

Cymes terminales, subsessiles, contractées, 3-8-flores. *Fleurs* brièvement pédicellées; *hypantho-calice* étroitement campanulé, furfuracé et hérissé de soies filiformes non glanduleuses, lobes linéaires à étroitement triangulaires, flexueux, aussi longs que l'hypanthe. *Pétales* roses, obovales-oblongs, longs de 11 mm, avec poils capités vers le sommet. *Étamines externes* à anthère longue de 6 mm; pédoconnectif plus court que l'anthère, fortement arqué, épaissi sur le dos, comprimé latéralement, prolongé d'un appendice claviforme à tête mamelonnée; filet 5 mm. *Étamines internes* à anthère de 4 mm; connectif prolongé d'un appendice court, bilobé, et pourvu d'un éperon obtus; filet de 3 mm. *Ovaire* adhérent sur la moitié de sa hauteur, couronne à marge papilleuse, chacun des 5 lobes porte de 1 à 2 soies radiales; style de 10 mm: loges courtes, placentas sessiles.



PL. 32. — **Amphiblemma cuneatum** Jacq.-Fél. : **1**. aspect général × 2/3; **2**. détails feuilles et rameaux × 2; **3**. étamine externe × 8; **4**. capsule × 4 (*Hallé N. & Villiers J.-F. 4719*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **13** (4) : *tab. 10*, 1973).

Fruit obconique, cratériforme, 5-côtelé, long de 6 mm, pédicelle de 3 mm; la couronne atteint la marge de l'hypanthe; le calice marcescent, puis caduc, laisse à nu la capsule marginée par la couronne indurée, pourvue de quelques soies centripètes. *Graines* oblongues, 1 mm, lisses, vésicule fronto-apicale sulquée, funicule persistant. — **Pl. 33**, p. 91.

TYPE : *Hallé N. 2261*, Gabon (P).

Cette espèce hirsute se reconnait immédiatement parmi celles du groupe de l'*A. setosum*. Endémique.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. 2261, 2416, Abanga chantier, sur pentes rocheuses en forêt, arbuste pouvant atteindre 1 m (juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 5259, mt Cristal, 6 km SW Méla, forêt de pente du mt Mvélakéné, arbuscule de 0,35 m (fév.).
Le Testu 5781, haute Ngounié, Etoughi, fl. roses (nov.).

11. DICELLANDRA Hooker f.

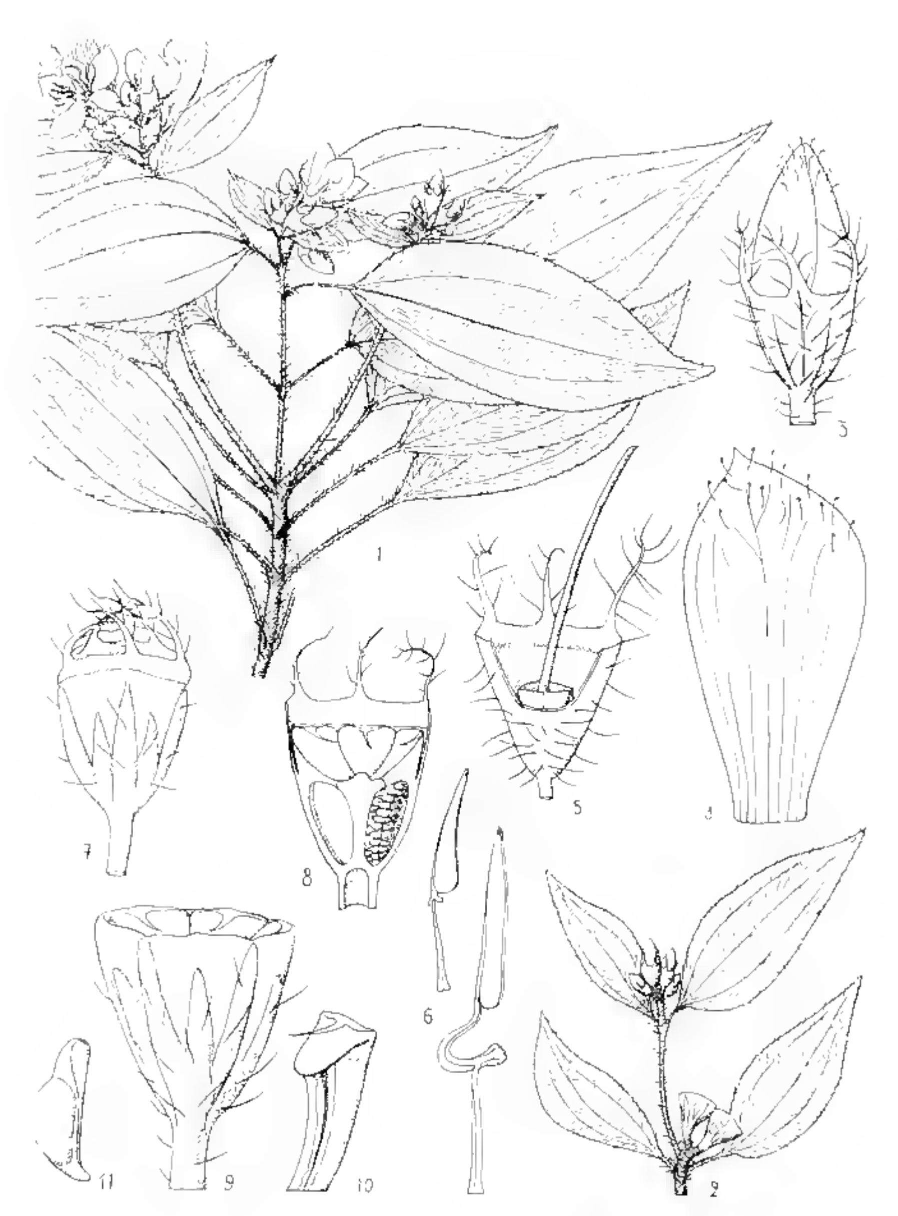
in BENTH. & HOOK., Gen. Pl. **1** : 757 (1867); JACQ.-FÉL., Adansonia, sér. 2, **14** (1) : 77-98 (1974); Fl. Cam. **24** : 106 (1983).

Arbrisseaux normalement unicaules à croissance sympodiale; rampants, dressés ou grimpants; feuilles amples et pétiolées.

Cymes ou glomérules groupés en inflorescences souvent multiflores. *Fleur* 5-mère; calice court; corolle découverte. *Étamines* longues et subulées, à position périgyne dans le bouton; en 2 verticilles généralement dimorphes : les externes plus longues, avec 2 appendices antérieurs libres et un éperon; les internes plus courtes, connectif non prolongé et appendices plus courts. *Ovaire* profondément inclus, relié à l'hypanthe par les cloisons interstaminales; sommet concave avec couronne épigyne membraneuse; style linéaire, stigmate finement capité. *Placentas* stipités-cymbiformes sur presque toute la hauteur de la loge.

Fruit ellipsoïde, sommet de l'ovaire tronqué, bosselé ou déprimé; couronne épigyne non accrescente, souvent résorbée; déhiscence irrégulière. *Graines* obconiques, hile punctiforme, raphé dilaté, arillé, rostré latéralement vers le haut. Nombre chromosomique (*D. barteri*) : $n = 32\text{-}34$ (FAVARGER).

ESPÈCE-TYPE : *Dicellandra barteri* Hook. f., Nigeria.



PL. 33. — **Amphiblemma hallei** Jacq.-Fel. : **1** & **2**, aspect général × 2/3 ; **3**, bouton floral × 3 ; **4**, pétale × 4 ; **5**, hypanthe et calice en coupe partielle × 4 ; **6**, étamine de chacun des verticilles × 4 ; **7** & **8**, jeune fruit, entier et coupé × 4 ; 9, capsule × 4 ; **10**, détail d'un segment de la couronne montrant une soie centripète × 4 ; **11**, graine × 20 (*Hallé N. 2261*). (Repris d'Adansonia, ser. 2, 13 (4) : *tab. 11*, 1973).

Genre africain dont les deux ou trois espèces sont étroitement liées au milieu forestier. Des observations sur leur biologie aideraient à mieux les connaitre.

CLÉ DES ESPÈCES ET DES VARIÉTÉS

1. Étamines dimorphes, discolores; les externes à anthère grêle incurvée; avec appendices antérieurs aigus-subulés; plantes diversement rampantes, épidendres ou dressées.
   2. Feuilles grandes, largement ovales à lancéées; au moins une fois et demie plus longues que larges.
      3. Plantes robustes, souvent radicantes sur les troncs; tige quadrangulaire-ailée; feuilles serretées-dentées; nervures transversales nombreuses, parallèles; inflorescence oblongue à cymes subsessiles; fleurs pédicellées .... 1. *D. barteri* var. *barteri*.
      3'. Plantes parfois radicantes à la base, puis dressées; tige quadrangulaire non ailée; feuilles entières ou très obscurément dentées.
         4. Feuilles subcoriaces, en coin ou arrondies à la base; nervation réticulée entre les transversales; cymes glomérulées, celles de la base généralement pédonculées; pédicelles 0,5-1 cm .... 1a. *D. barteri* var. *erecta*.
         4'. Feuilles membraneuses, lancéées-cordées; nervures transversales parallèles; cymes pédonculées, lâches, scorpioides; fleurs longuement pédicellées .... 1b. *D. barteri* var. *magnifica*.
   2'. Feuilles largement cordiformes, guère plus longues que larges, marges entières; plantes étalées, jusqu'à 1 m de long; panicules longues de 5-6 cm.. .... 1c. *D. barteri* var. *escherichii*.

1'. Étamines homomorphes, concolores ou, si elles sont dimorphes, les externes ont une anthère droite, des appendices antérieurs linéaires-obtus et la plante n'est pas lianescente; cymes (au moins celles de la base) pédonculées, glomérulées; fleurs subsessiles.
   5. Étamines homomorphes; plantes débiles, étalées; feuilles elliptiques.... .... 2. *D. glanduligera*.
   5'. Étamines dimorphes; plantes normalement dressées; feuilles lancéées-ovales à lancéolées-elliptiques .... 3. *D. descoingsii*.

1. **Dicellandra barteri** Hooker f.

FTA **2** : 459 (1871); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 108 (1983).

var. **barteri**

Plante robuste, herbacée: tige simple, 4-angulaire-ailée, épaisse, hirsute, radicante; d'abord terrestre puis grimpante sur les troncs, parfois jusqu'à une hauteur de 2 à 3 (6-8) m. *Feuilles* à pétiole long de 10 à 15 cm, furfuracé à villeux; limbe ovale à lancéé, 10-22 × 20-35 cm, arrondi à cordé à la base, obtus au sommet; glabrescent, ou avec poils courts et



PL. 34. — **Dicellandra barteri** Hook. f. var. **barteri** : sommité fleurie d'une plante adulte (*Hallé N. & Le Thomas 420*) et forme juvénile (*Letouzey 9014*) × 2/3. (Repris d'Adansonia, sér. 2, **14** (1) : *tab. 4*, 1974).

épars dessus; glabre dessous hors des nervures furfuracées; 5 (7) nervures; de 30 à 60 transversales de part et d'autre de la médiane; nervilles tertiaires perpendiculaires aux précédentes; marges serretées-ciliées.

Inflorescence multiflore, oblongue, jusqu'à 6 cm de diamètre et longue de 12 cm, avec de 5 à 6 nœuds florifères; cymes sessiles et fleurs fasciculées ou structure scorpioïde apparente. *Fleur* à pédicelle de 10 à 15 mm; *hypanthocalice* turbiné à étroitement campanulé, ± 4 × 10 mm, furfuracé; lobes largement triangulaires, ou arrondis à tronqués, émarginés, et ± carénés sur le dos. *Pétales* 7 × 15 mm, elliptiques, largement insérés, acuminés au sommet. *Étamines* dimorphes et discolores : externes à anthère rose ou pourpre, grêle, subulée, bossue vers le tiers basal; pédoconnectif long de 1 mm, appendices antérieurs long de 2 mm, subulés, éperon oblong, de 1 mm; filet 7 mm, souvent avec quelques poils glanduleux vers le bas; internes à anthère de 5 mm, jaune ou rose, droite, appendices antérieurs 0,5 mm, éperon 0,5 mm; filet 6 mm, souvent avec poils glanduleux vers le bas. *Ovaire* tronqué, couronne membraneuse, papilleuse; style 13 mm.

Fruit turbiné, 7 × 12 mm; l'ovaire atteint le rebord de l'hypanthe, le sommet varie de déprimé, tronqué, à légèrement convexe et 5-bosselé par les loges, selon que la couronne persiste ou non. *Graines* ± 0,8 mm. — **Pl. 34**, p. 93.

LECTOTYPE : *Mann 3*, Fernando Po (holo-, K; iso-, P).

La variété du type n'est apparemment florifère qu'après un stade juvénile au cours duquel la plante est rampante et microfoliée.

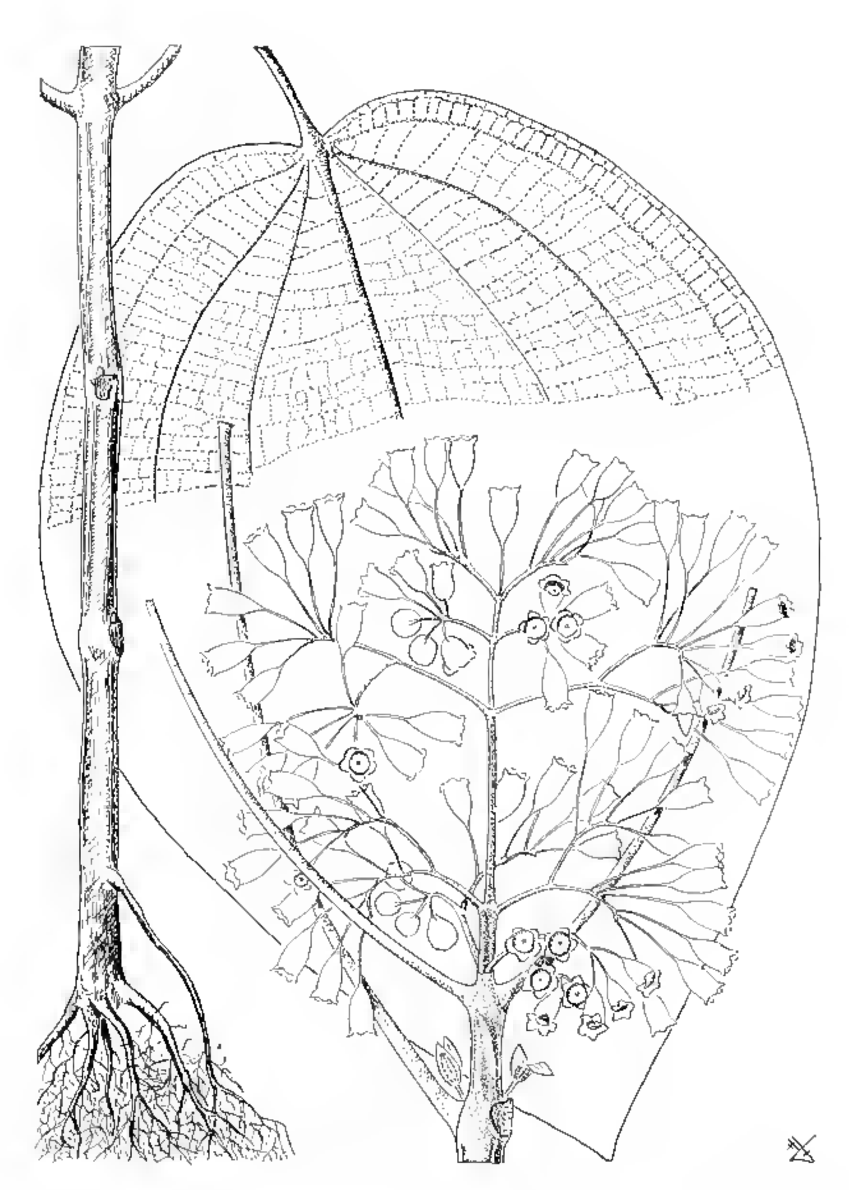
MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. 1830, 10 km SW Ndjolé, épiphyte sur tronc abattu, stade juvénile (avr.)
Hallé N. & Le Thomas 420, Bélinga, nait sur le sol et grimpe jusqu'à 3 m (août).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4649, mt Cristal, chutes de Kinguélé, présente des formes jeunes, à petites feuilles, tiges grêles, fixées aux arbres par leurs racines (janv.).

var. **erecta** (Mildbraed) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, 14 (1) : 90, *tab. 1, fig. 4, tab. 5* (1974); Fl. Cam. 24 : 110 (1983).
— *D. erecta* MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr. Exped. 1910-11, 2 : 98 (1922), *nom. nud.*

Plante radicante, puis genouillée et dressée jusqu'à 0,60 m de haut; tige 4-angulaire non ailée, furfuracée puis glabrescente. *Feuille* à pétiole ± de 10 cm, furfuracé; limbe elliptique à lancéé, 10-12 × 16-20 cm, en coin ou arrondi à la base; glabrescent sur les 2 faces hors les nervures furfuracées à la face inférieure; 5, (7) nervures, ± 20 transversales guère plus



PL. 35. — **Dicellandra barteri var. magnifica** (Mildbr.) Jacq.-Fél. : base de tige, feuille et panicule de cymes × 2/3 (*Louis 15792*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **14** (1) : *tab. 6*, 1974).

visibles que les tertiaires réticulées; marges entières ou éparsement denticulées par quelques cils.

Panicule furfuracée, longue de 7 cm; environ 3 paires de cymes, sessiles ou fortement pédonculées; chacune avec 8 à 10 fleurs fasciculées, à pédicelle robuste de 0,5 à 1 cm. *Fleur* un peu plus petite que dans la variété type. *Étamines* externes à anthère de 5 mm; appendices antérieurs aigus, 2 mm, éperon 0,8 mm; filet 5-6 mm; internes à anthère de 3,5 mm; filet 4 mm.

TYPE : *Mildbraed 5839*, Cameroun (HBG).

Cette variété établit le rapport entre *D. barteri* et *D. glanduligera* (PELL.) JAC.-FÉL.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Chevalier 26902, Ahiémé sur la riv. Como (ocl.).

var. **magnifica** (Mildbraed) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **14** (1) : 92, *tab. 6* (1974); WICKENS, FTEA, *Melast.*: 71, *tab. 18* (1975).
— *D. magnifica* MILDBR., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr. Afr. Exped. 1907-1908, **2** : 586 (1913).

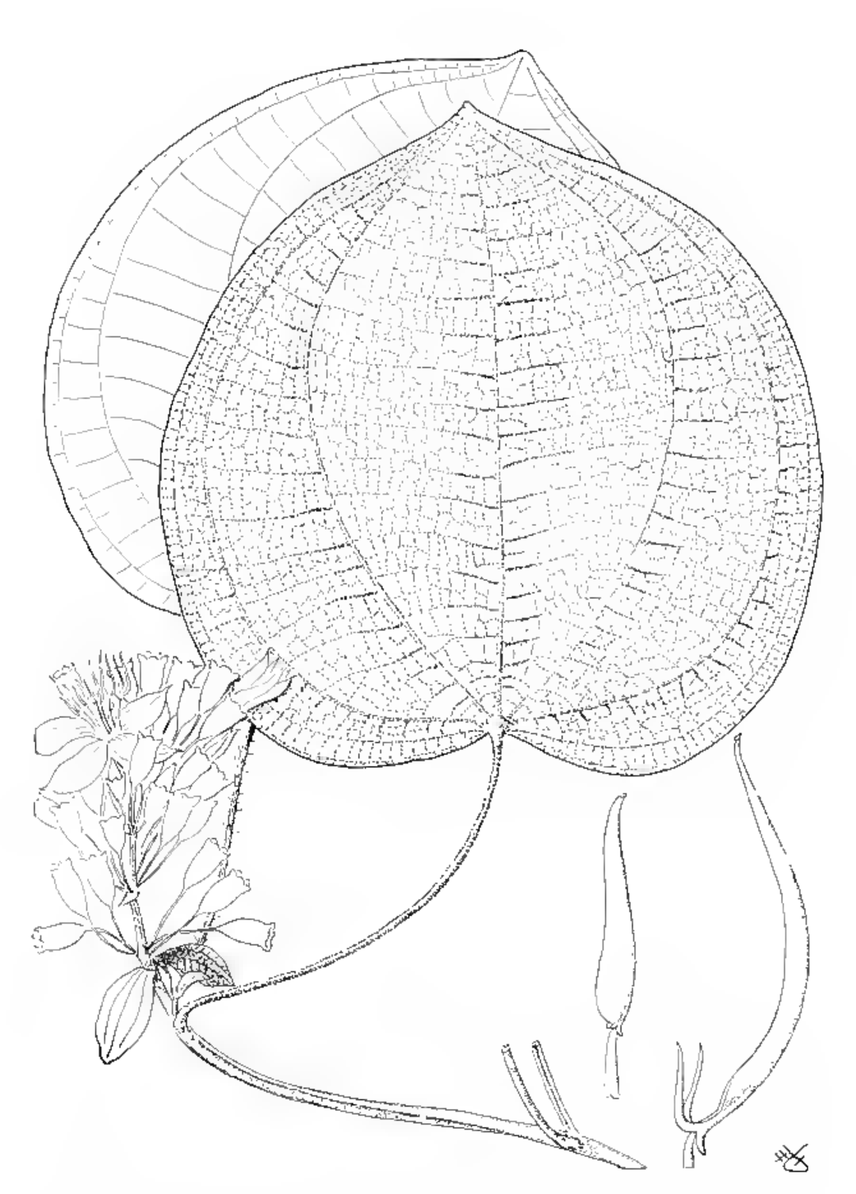
TYPE : *Mildbraed 3131*, Zaïre (B, *delet*).

Cette belle variété est surtout connue du Kivou, au Zaïre, et jusqu'à l'Ouganda; mais elle a été également récoltée au Mayombe, de sorte que sa présence au Gabon est vraisemblable. La morphologie variable, et mal connue, du *D. barteri*, conduit à considérer cette plante comme variété, mais elle se distingue bien du type par son port dressé, ses feuilles à marges entières, ses panicules cymeuses lâches. — **Pl. 35**, p. 95.

var. **escherichii** (Gilg ex Engler) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **14** (1) : 94, *tab. 7* (1974).
— *D. escherichii* GILG EX ENGL., Pflanzenw. Afr. 3, 2 : 760 (1921).

Plante rampante, radicante, souvent hirsute; tige normalement non ramifiée, longue jusqu'à 1 m, angulaire à subailée, hérissée de soies brunes, surtout sur les angles, rarement glabrescente. *Feuilles* parfois inégales sur le même nœud; pétiole grêle, long de 6 à 10 (15) cm, souvent hérissé de soies flexueuses fauves; limbe largement cordiforme, jusqu'à 14 × 16 cm, brièvement acuminé; glabrescent sur les 2 faces; 5 à 7 (9) nervures peu



PL. 36. — **Dicellandra barteri** var. **escherichii** (Gilg) Jacq.-Fél. : sommité fleurie 2 3; étamines 6 (*Hallé N. 2206*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, 14 (1) : *tab. 7*, 1974).

visibles dessus, modérément saillantes et furfuracées dessous, les transversales parallèles, plus saillantes que le réseau tertiaire; marges entières, glabres ou très éparsement ciliées.

Panicule 10-30-flore, en 3 à 6 paires de cymes sessiles. *Fleurs* fasciculées, à pédicelle grêle de 10 à 15 mm, un peu plus petites que celles du type.

Fruit 4-5 × 8-10 mm. — **Pl. 36**, p. 97.

Néotype : *Hallé-N. 2206*, Gabon (P).

Diffère de la variété type par ses feuilles subcirculaires à marges entières. Serait une variété plus sciaphile.

Matériel gabonais étudié :

Farron 7403, Omboué, Koumouloudou, liane traînante, fl. roses (juin).
Hallé N. 2134, 2206, Abanga, forêt riveraine, liane couchée de 1 m (juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4707, 4724, mt Cristal, 6 km S Assok, près d'une rivière (janv.); *5108*, mt Cristal, Méla, ± rampante, fl. roses (fév.).
Le Testu 5221, Ngounié, de Mouila à Kembélé, rampante, fl. violettes (fév.); *5241*, Ngounié, entre Ouzenzi et Nzabi (fév.).
Périquet 31, route d'Assobunkoro à Nkassia (fév.).

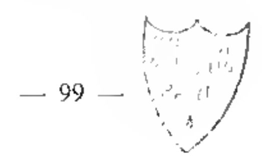
2. **Dicellandra glanduligera** (Pellegrin) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 4, **14** (1) : 95, *tab. 8* (1974).
— *Petalonema glanduligerum* Pellegr., Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, **30** : 326 (1924).
— *Neopetalonema glanduligerum* (Pellegr.) Jacq.-Fél., Icon. Pl. Afric. **3** : *tab. 60* (1955).

Plante basse, furfuracée sur ses parties jeunes; tige simple, jusqu'à 0,20-0,30 m, à entrenœuds courts, d'abord couchée, radicante puis dressée, quadrangulaire. *Feuille* à pétiole de 6-10 cm, furfuracé à hirsute vers le sommet; limbe jusqu'à 10 × 18 cm, elliptique-oblong à elliptique-lancéé, arrondi ou étroitement cordé à la base, brusquement et brièvement acuminé au sommet; légèrement bullé avec quelques rares poils courts à la face supérieure, furfuracé sur les nervures à la face inférieure; 3-5 (7) nervures saillantes dessous, les transversales sensiblement parallèles, mais guère plus saillantes que les nervilles tertiaires réticulées; marges serrulées-ciliées.

Panicule oblongue, 4 cm environ, 10-20-flore, avec 3 à 4 paires de cymes brièvement mais nettement pédonculées; fleurs glomérulées à pédicelle de 2 à 4 mm. *Fleur* étroitement campanulée; *hypanthe* obconique, 3 × 5 mm, furfuracé; calice étalé, 2,5 mm de haut, à lobes sépalaires largement triangulaires-arrondis, nettement carénés sur le dos. *Corolle* pourpre ou rose; pétales épais, triangulaires, longs de 10 mm, largement insérés à la base,

Pl. 37. — **Dicellandra glandulígera** (Pellegr.) Jacq.-Fél. : **1**, plante entière × 2/3; **2**, fleur × 6; **3**, jeune fruit en coupe partielle × 6; **4**, étamine × 6; **5**, fruit × 6 (*Le Testu 2192*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **14** (1) : *tab. 8*, 1974)



acuminés-subulés au sommet. *Étamines homomorphes* mais légèrement inégales : anthère 5 mm, linéaire, atténuée au sommet, sessile; connectif avec 2 tubercules antérieurs et un éperon linéaire; filet 5 mm. *Ovaire* profondément inclus dans le tube, puis atteignant les deux-tiers dans le fruit; adhérent sur presque toute sa longueur par les cloisons; vertex tronqué, papilleux, avec une couronne marginale, membraneuse, ciliée-glanduleuse, 0,8-1 mm de haut; style linéaire, 10 mm; stigmate finement capité; placentas étroitement stipités.

Fruit (immature) 5 mm de diamètre, globuleux, couronné par le calice persistant; sommet de l'ovaire concave ou tronqué avec bourrelet marginal. *Graines* papilleuses. — **Pl. 37**, p. 99.

TYPE : *Le Testu 2192*, Gabon (P).

Espèce homostaminée; vérifier si ce caractère est stable.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

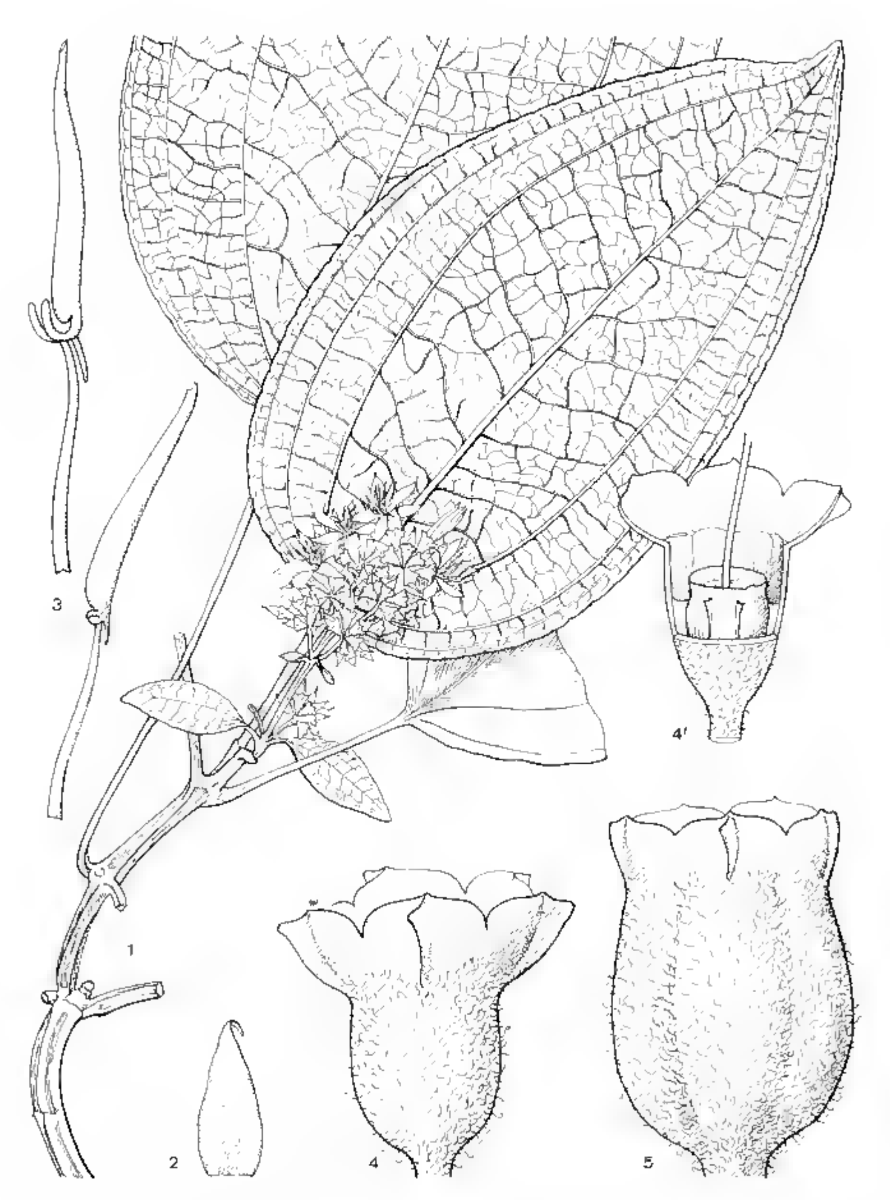
Le Testu 2192, Ngounié, près chutes de la Waka (nov.); *5710, 5722*, Ngounié, région Mimongo et bords de la Dipira, affluent de l'Ikoy (nov.).

3. **Dicellandra descoingsii** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 4, **14** (1) : 96, *tab.* 9 (1974).

Arbrisseau ascendant ou dressé, sympodial, non ramifié, haut de 0,40 à 0,60, parfois jusqu'à 1 m; d'abord furfuracé puis glabrescent; tige 4-angulaire à obscurément ailée, jusqu'à 0,5 cm de diamètre; radicante à la base sur et entre les nœuds. *Feuilles* pétiolées, elliptiques; pétiole robuste, jusqu'à 10 cm de long, étroitement canaliculé au-dessus, furfuracé; limbe jusqu'à 11 × 19 cm, arrondi ou en coin à la base, aigu ou obscurément acuminé au sommet; glabrescent à la face supérieure ou avec quelques poils courts, dressés, très dispersés; glabre à la face inférieure en dehors des nervures furfuracées; 3 (5)nervures peu visibles dessus, modérément saillantes dessous, les transversales sinueuses et guère plus saillantes que les nervilles tertiaires réticulées; marges entières.

Panicule longue de 5 à 6 cm, furfuracée; avec 3 à 4 paires de cymes à pédoncule grêle, arrondi, long de 0,5 à 1 cm; cymes de huit à douze fleurs glomérulées, d'abord subsessiles puis à pédicelle de 2 mm. *Fleur* ovo-campanulée; *hypanthe* ovoïde-oblong, 3 × 4 mm, brusquement arrondi sur le pédicelle, densément furfuracé. Calice un peu étalé, haut de 2 mm, lobes sépalaires peu incisés, largement arrondis et apiculés par la carène dorsale, charnus. *Corolle* blanche ou rose; pétales 4 × 10 mm, triangulaires, largement insérés à la base, acuminés, subulés au sommet. *Étamines externes* à



PL. 38. — **Dicellandra descoingsii** Jacq.-Fél. : **1**, sommité fleurie × 2/3; **2**, pétale × 2; **3**, étamine de chacun des verticilles × 6; **4 & 4'**, jeune fruit, entier et en coupe partielle × 6; **5**, fruit × 6 (*1-4', Descoings 6465*; *5, Le Testu 5782*) (Repris d'Adansonia, sér. 2, **14** (1) : *tab.* 9, 1974).

anthère de 4,5-5 mm, droite, atténuée au sommet; pédoconnectif 0,5-1 mm, prolongé en avant par deux appendices linéaires, obtus, dressés, longs de 1 à 1,2 mm, pourvu en arrière d'un éperon linéaire de 1 mm; filet 5-5,5 mm. *Étamines internes* à anthère de 4,5-5 mm, droite, atténuée au sommet; connectif avec deux tubercules antérieurs et un éperon de 0,5 mm; filet de 4-4,5 mm. *Ovaire* adhérent par les cloisons jusqu'aux deux-tiers de l'hypanthe, surmonté d'une couronne marginale ondulée, glabre; style linéaire, long de 10 mm; stigmate finement capité.

Fruit (immature) oblong, couronné par le calice persistant, 5,5 × 10 mm; couronne épigyne atrophiée. *Graines* mûres non connues. — **Pl. 38**, p. 101.

TYPE : *Descoings 6465*, Gabon (P).

Il se peut que l'hétéromorphie des étamines soit variable et alors les différences avec *D. glanduligera* seraient faibles. Cependant *D. descoingsii* semble beaucoup plus robuste. LE TESTU a récolté sciemment les deux plantes le même jour sous deux numéros différents : 5 710 pour le *D. glanduligera* et 5 711 pour le *D. descoingsii* en précisant « plus d'1 m de haut, devient presque frutescent ».

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Descoings 6465, vallée de la Ngounié, environs Ndendé (déc.).
Le Testu 2163, bassin de la Ngounié, Ghenzambwé, fl. blanches (oct.); *5594*, haute Ngounié, Mt Doumayi entre Tpoungou et Kembélé, fl. blanches (oct.); *5711*, haute Ngounié, Mimongo, plus d'1 m de haut, devient frutescent, fl. blanches (nov.); *5782*, haute Ngounié, Etoughi (Nombo), parmi les souches pourries et les feuilles mortes, fl. roses, feuilles coriaces (nov.).

DISSOCHAETEÆ (Naudin) Triana

Bull. Congr. Bot. Amsterdam 1865 : 457 (1865); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 110 (1983).

Tribu afro-asiatique, représentée au Gabon par trois genres, dont un seul, *Dinophora*, est exclusivement africain.

CLÉ DES GENRES

1. Arbrisseaux épiphytes; ou sarmenteux avec feuilles verticillées par 4; inflorescences axillaires ou sur le vieux bois. Étamines biappendiculées en avant et, celles de l'un au moins des verticilles, avec éperon; ovaire entièrement adhérent .... 12. *Medinilla*.

1'. Arbrisseaux terrestres, dressés; inflorescences terminales.
2. Feuilles égales sur le même nœud, elliptiques; jeunes rameaux arrondis, furfuracés; cymes dressées; fleurs brièvement pédicellées (1-2 mm): étamines homomorphes, de taille légèrement différente, appendiculées en avant et avec éperon; fruit sec, globuleux; graines obtriangulaires ...... 13. *Ochthocharis*.
2'. Feuilles inégales sur le même nœud, lancéées-cordées; jeunes rameaux 4-angulaires, glabres; cymes légères, pendantes; fleurs longuement pédicellées (5-15 mm): étamines dimorphes, appendiculées en avant, sans éperon; fruits charnus, ellipsoïdes; graines cochléaires .... 14. *Dinophora*.

12. MEDINILLA Gaudichaud

in FREYCINET, Voy. Bot. : 484 (1826).
— *Myrianthemum* GILG, Pflanzenfam., Nachtr. : 266 (1897).

Arbrisseaux, parfois sarmenteux, souvent épiphytes; racines charnues ou non. *Feuilles* parfois verticillées, souvent sessiles ou brévipétiolées, égales ou inégales, coriaces, à marges entières: nervation généralement acrodrome.

Fleurs axillaires ou sur le vieux bois, en cymes bipares, ou fasciculées; 4-mères, souvent de taille médiocre; calice entier à 4-sinué, parfois 4-denté avec ou sans épaississement dorsal. *Pétales* souvent charnus, roses ou blancs. *Étamines* homomorphes et ± égales, ou modérément dimorphes et inégales; connectif sans prolongation axiale, 2-appendiculé en avant et 1-appendiculé en arrière (éperon parfois peu développé). *Ovaire* entièrement adhérent, ou par des cloisons vers le haut; style grêle, stigmate punctiforme: placentas axiles, ± protubérants, ou stipités à la base et ascendants.

Fruits globuleux, bacciformes, moins de 1 cm de diamètre. *Graines* nombreuses, droites : oblongo-cunéiformes, hile basal.

ESPÈCE-TYPE : *Medinilla rosea* Gaud., Océanie.

Quatre cents espèces environ, surtout asiatiques; nombreuses aussi à Madagascar; trois seulement en Afrique.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Arbrisseau terrestre, traînant ou épidendre; feuilles subverticillées, cunéées à la base; inflorescences multiflores sur les nœuds près du sol; étamines dimorphes ; les externes avec éperon subulé .... 1. *M. mirabilis*.
1'. Arbrisseau épiphyte; feuilles opposées, étroitement cordées; cymes médiocres, longues de 2 à 3 cm, étamines subégales, avec éperon linéaire 1 bis. *M. mannii*.

1. **Medinilla mirabilis** (Gilg) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **17** (1) : 78 (1977); Fl. Cam. **24** : 112, *tab. 38* (1983).
— *Myrianthemum mirabile* Gilg, Pflanzenfam., Nachtr. : 266 (1897).

Arbrisseau glabre, souvent pourpré dans ses différentes parties, peu ramifié, traînant, ou genouillé et appuyé; tige arrondie, ligneuse à la base, monopodiale. *Feuilles* ± alternes à la base, puis subverticillées, coriaces; pétiole arrondi, long de 15 à 20 mm; limbe elliptique, 10-15 × 20-30 cm; marges entières à très lâchement et obscurément dentées; 3 nervures principales imprimées dessus, saillantes dessous, les additionnelles peu visibles; réseau tertiaire seulement visible dessous.

Cymes apparaissant sur les nœuds défeuillés de la base, puis se renouvelant sur les nœuds polycarpiques du vieux bois, principalement au ras du sol: fasciculées, de 1 à 2 fois ramifiées et totalisant un grand nombre de fleurs; bractées aciculaires, longues de 0,5 mm. *Fleurs* à pédicelle grêle de 3 à 5 cm; *hypanthe* globulo-ellipsoïde, 3,5 × 4,5; calice patellé, 4,5 × 2 mm, 4-siné. *Pétales* roses, légèrement charnus, largement ovales à suborbiculaires, sans onglet, 3 × 7 mm. *Étamines* dimorphes, les *externes* à anthère de 5 mm, linéaire, un peu sigmoïde de profil; appendices antérieurs subulés, projetés en avant, longs de 2 mm, talon postérieur obsolète; filet de 5 mm; les *internes* à anthère étroitement ellipsoïde, longue de 3 mm; appendices antérieurs courts, tronqués à obtus, éperon subulé, long de 0,5 mm; filet 4 mm. *Ovaire* entièrement soudé à l'hypanthe; style long de 7 mm, légèrement sigmoïde, dilaté vers le haut et stigmate tronqué; placentas stipités, fertiles sur toute leur surface.

Fruit urcéolé, 6 mm de diamètre. *Graines* largement cunéiformes, 0,2 × 0,8 mm. — **Pl. 39**, p. 105.

Type : *Soyaux 361*, Gabon (holo-, B, *delet.*; iso-, P).

Espèce assez commune, mais dispersée dans la forêt équatoriale occidentale

Matériel gabonais étudié :

Farron 7385, Omboué-Setté Cama (juin).
Hallé N. 4022, Bélinga, sous-bois très humide (juin).
Hallé N. et Villiers J.-F. 4774 bis, Méla, mt Cristal, cymes de 11 cm de diamètre (janv.).
Le Testu 2338, Ngounié, Nzambé (nov.); *5771*, de Mbigou à Bagui (nov.).
Soyaux 361, Sibange (déc.).
Walker s.n., St Martin (mai).



PL. 39. — **Medinilla mirabilis (Gilg) Jacq.-Fél.** : **1**, rameau feuillé × 2/3; **2**, fleur × 3; **3**, étamines, externe et interne × 6; **4**, nœud basal avec infrutescence × 3; **5** & **6**, fruit, entier et coupé × 4; **7**, graine × 20 (*1, 4-7, Walker s.n.; 2 & 3, Le Testu 5771*).

1 bis. **Medinilla mannii** Hooker f.

FTA 2 : 460 (1871); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 112, *tab. 37* (1983).

Cette espèce épiphyte est connue des régions montagneuses de l'Ouest africain, du Kivou, du Zaïre oriental, et de l'Ouganda, mais elle est très peu récoltée en raison de son habitat. Elle est à rechercher dans les forêts similaires du Gabon : mt Cristal et mt Chaillu, etc.

TYPE : *Mann 302*, Fernando Po (holo-, K; iso-, P).

13. OCHTHOCHARIS Blume

Bijdr. Natuurk. Wetensch. **6** : 624 (1831); HANSEN & WICKENS, Kew Bull. **36** : 14 (1981); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 118 (1983).
— *Phaeoneuron* GILG, Pflanzenfam., Nachtr. : 267 (1897).

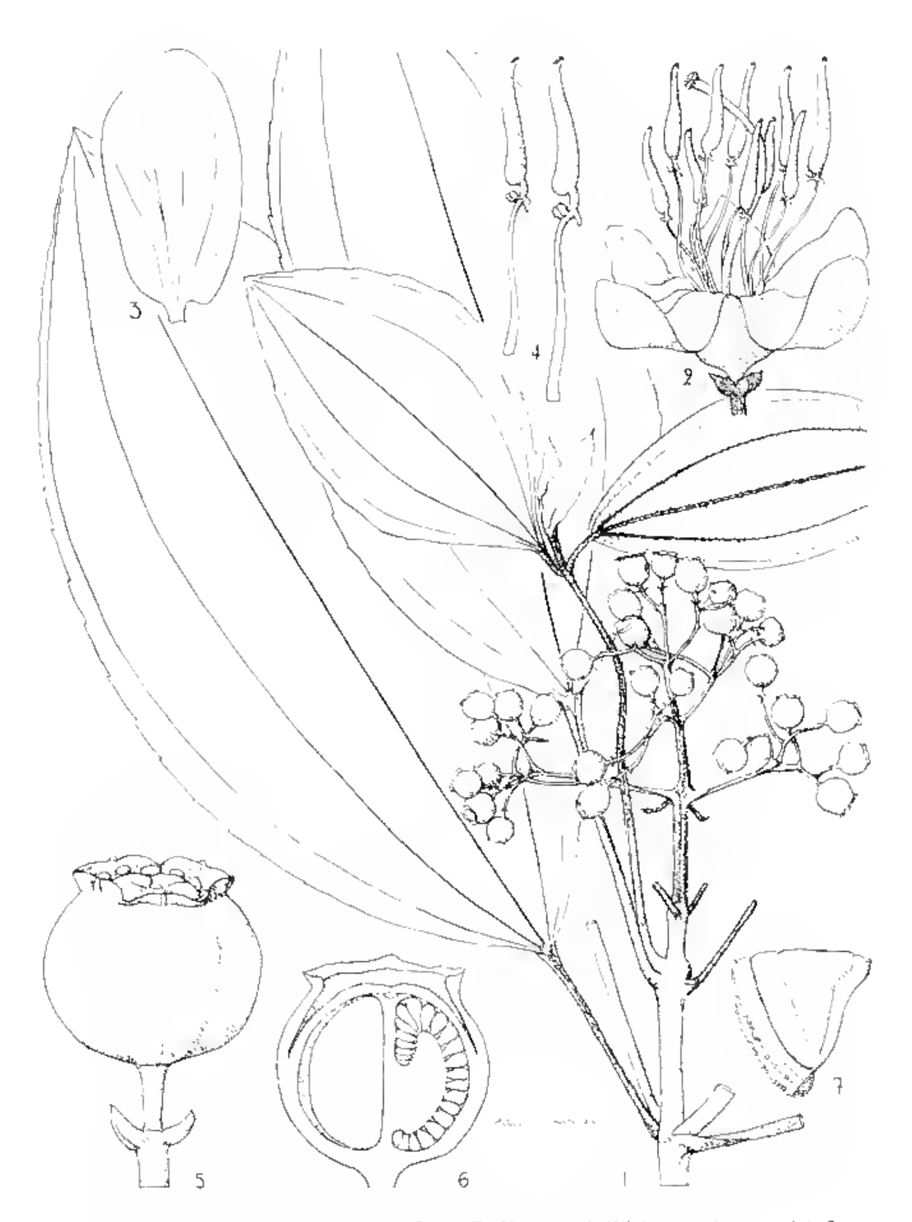
Arbrisseaux ramifiés, dressés; rameaux arrondis; feuilles pétiolées. *Inflorescences* parfois axillaires, en cymes terminales, bipares, à bractées réduites, chez les espèces africaines. *Fleurs* 5-mères; calice court, entier à sinué; corolle découverte avant l'anthèse. *Étamines* homomorphes, en 2 verticilles, de taille ± inégale chez les espèces africaines; anthères ± sigmoïdes, atténuées, en position périgyne dans le bouton; pédoconnectif court, appendice antérieur entier puis émarginé, éperon postérieur court. *Ovaire* adhérent à l'hypanthe sur la moitié de sa hauteur; partie libre conique, cannelée par pression des étamines; style sigmoïde, stigmate finement capité; placentas stipités sur la moitié inférieure de l'axe, partie libre ascendante.

Fruit sec, globuleux, à déhiscence irrégulière. *Graines* comprimées latéralement, largement obtriangulaires par extension du raphé; hile punctiforme, arille brune persistante; embryon droit.

Nombre chromosomique (*O. dicellandroides*) : n = 12 (FAVARGER).

ESPÈCE-TYPE : *Ochthocharis javanica* Bl., Java.

Genre afro-asiatique, de sept espèces environ, dont deux seulement en Afrique : l'une endémique du Liberia; l'autre, plus largement répandue, est présente au Gabon.



PL. 40. — **Ochthocharis dicellandroides** (Gilg) G. Hansen & Wickens : **1**, sommité fleurie × 2/3; **2**, fleur × 3; **3**, pétale × 3; **4**, étamines, interne et externe × 4; **5** & **6**, fruit, entier et coupé × 4; **7**, graine × 20 (*Jacques-Félix 4481*).

Ochthocharis dicellandroides (Gilg) C. Hansen & Wickens

Kew Bull. **36** : 23, *tab. 1, fig. C, tab. 2, fig. H-L, tab. 3, fig. C-D* (1981); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 118, *tab. 40* (1983).
— *Phaeoneuron dicellandroides* GILG, Nat. Pflanzenfam., ed. 1, Nachtr. : 267 (1897).

Arbrisseaux glabrescents, ligneux, ramifiés, dressés, de 1 à 2 (3) m de haut; rameaux jeunes furfuracés, pubescents, puis glabres. *Feuilles* ± inégales sur la même paire; pétiole de 4 à 8 cm, grêle, sillonné sur le dessus, furfuracé; limbe ± 9 × 1,6 cm, lancéé à largement lancéolé, largement en coin ou arrondi à la base, subaigu au sommet; glabrescent sur les 2 faces, sauf sur les nervures ± furfuracées ou pubescentes en dessous; 5, (7) nervures, transversales régulièrement parallèles; marges lâchement serretées-dentées.

Cymes bipares en panicule ± pyramidale de 3 à 4 étages de rameaux; ± 10 × 10 cm; terminales au-dessus d'une dernière paire de feuilles ± réduites; bractées et bractéoles subulées; axes furfuracés. *Fleur* à pédicelle de 1 à 2 mm au-dessus des bractéoles; *hypanthe* campanulé-oblong, 5 × 3-4 mm, à paroi épaisse, charnue; calice épais, entier, lobes seulement marqués par une petite carène dorsale. *Pétales* roses ou pourpres, longs de ± 10 mm, oblongs, brusquement onguiculés. *Étamines externes* à anthère de 3 à 5 mm; pédoconnectif robuste, épaissi à la base, long de 0,5 à 1 mm, avec appendice antérieur court, 2-tuberculé, éperon ± aplati, tronqué, 0,3-0,5 mm; filet 5-6 mm. *Étamines internes* un peu plus courtes, mêmes proportions et structure. *Style* long de 10 mm.

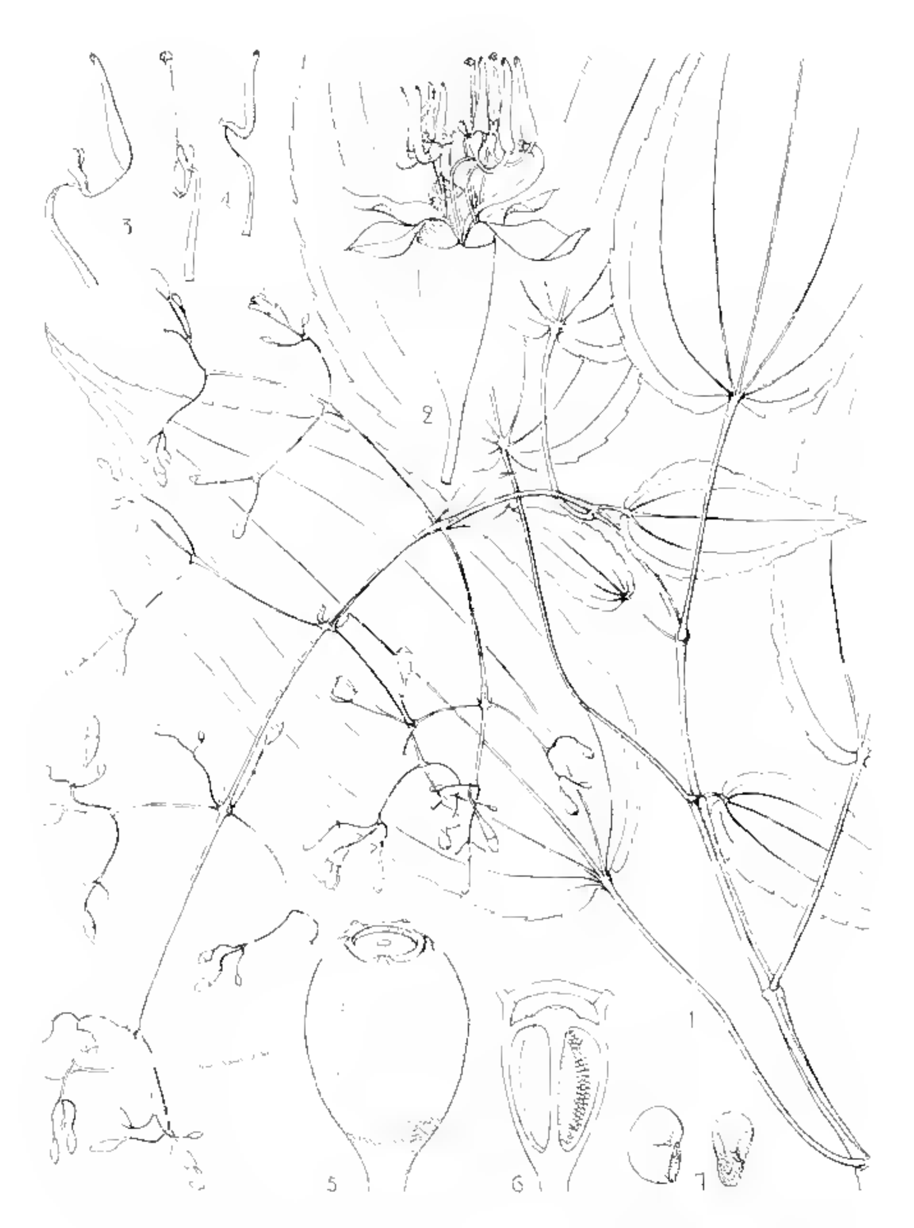
Fruit globuleux, 5-7 × 5-7 mm, obscurément 5-côtelé sur le sec; ovaire à sommet convexe, 5-bosselé, atteint le rebord de l'hypanthe. *Graines* hautes de 0,8 à 1 mm, larges au sommet de 0,8 à 1 mm, corps de la graine ± tuberculé, expansion du raphé lisse; hile brun. — **Pl. 40**, p. 107.

LECTOTYPE : *Dinklage 635*, Cameroun (K, HBG).

Espèce forestière des sols boueux.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Farron 7384, Omboué-Setté Cama, marigots (juin), BAS.
Hallé N. 3408, 3903, 4154, Bélinga, vers 850 m (déc., juin).
Le Testu 5299, Ndenga (avr.); *5793*, Idoumé (nov.); *9077*, Aloum (déc.)



PL. 41. — **Dinophora spennerоides** Benth. : **1**, sommité fleurie × 2/3 ; **2**, fleur × 4 ; **3** & **4**, étamines × 4 ; **5**, fruit × 4 ; **6**, jeune fruit en coupe × 4 ; **7**, graine × 20 (*Jacques-Félix 4909*).

14. DINOPHORA Bentham

Fl. Nigrit. : 355 (1849); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 114 (1983).

Arbrisseaux dressés; rameaux subangulaires. *Feuilles* inégales, pétiolées, lancéées-cordées.

Panicules terminales de cymes bipares. *Fleurs* 5-mères, pédicellées; réceptacle glabre; calice court, entier. *Étamines* en 2 verticilles hétéromorphes : externes à pédoconnectif développé, appendice antérieur bilobé, pas d'éperon; internes à anthère courbe, connectif non prolongé, bituberculé en avant; anthères à pore large, épigynes dans le bouton. *Ovaire* adhérent à l'hypanthe, sauf par le sommet convexe, glabre; style épais, sigmoïde; stigmate punctiforme; placentas cymbiformes, stipités sur toute la hauteur de l'axe.

Fruit bacciforme. *Graines* cochléaires, à hile large, embryon courbe. Nombre chromosomique : n = 12 (Favarger).

Genre monospécifique, bien distinct parmi les *Melastomataceæ* africaines.

Dinophora spenneroides Bentham

Fl. Nigrit. : 355 (1849); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 116, *tab. 39* (1983).

Arbrisseau glabrescent, gracieux, lâchement ramifié, dressé jusqu'à 4 m; rameaux 4-angulaires, puis arrondis, grêles, à longs entrenœuds. *Feuilles* à pétiole grêle, souvent pourvu de quelques poils capités courts, varie de 1 à 10 cm sur la même paire; limbe ± 8 × 16 (22) cm, ou 1,5 × 5 cm, lancéé, base arrondie et cordée, sommet acuminé-aigu; avec soies courtes et très éparses au-dessus, glabre en dessous; 5, (7) nervures, les transversales régulièrement parallèles; marges nettement, mais lâchement, serretées-dentées.

Panicule de 3 à 6 étages de cymes bipares, jusqu'à 20 × 27 cm, pendante, légère, tous axes et pédicelles grêles; terminale au-dessus d'une dernière paire de feuilles très réduites; bractées et bractéoles subulées, très menues. *Fleur à hypanthe* très atténué sur le pédicelle, de 5 à 15 mm au dessus des bractéoles; parfaitement glabre, à paroi épaisse; calice court, épais, entier ou à peine ondulé; lobes réduits à une petite dent carénée ou mucronée sur le dos. *Pétales* roses, charnus, long de ± 10 mm. *Étamines externes* à anthère oblongue de 5 mm; pédoconnectif de 2 mm, avec appendice antérieur de 1 mm, élargi-bilobé au sommet; filet 5 mm. *Étamines internes* à anthère coudée, 3 mm, base 2-tuberculée en avant; filet 4 mm. *Style* épaissi vers le le haut, ± 10 mm.

Baie ellipsoïde, 1,5 × 1,7 mm, souvent blanchâtre; l'ovaire atteint le rebord de l'hypanthe. *Graines* ± 1 mm, lisses. — **Pl. 41**, p. 109.

Type : *Vogel 189*, Fernando Po (K).

Espèce guinéo-congolaise, de Sierra Leone à l'Angola et tout le Zaïre; absente d'Afrique orientale. Affectionne les éclaircies en forêt; bords de sentiers, recrûs postculturaux, etc.

Matériel gabonais étudié :

Breteler 6303, Moanda (sept.), WAG.
Caballé 38, Libreville, forêt de la Mondah (mars).
Debeaux 380, région de la Mouni, Koyo-Oya (juil.).
Dinklage 588, Sibange (fév.).
Duparquet s.n., s. loc.
Hallé N. 692, La Nkoulounga (juin); *1634*, SW Ndjolé (avr.).
Hallé N. & Villiers J.-F. 5307, mt Cristal, riv. Balakabo.
Hladik 2331, 2481, Makokou (juin, fév.).
Jeffrey 40, Mitzic (juil.).
Jolly 133, Libreville (avr.).
Klaine 24, Ogoué (mars); *141 bis, 144, 319, 863, 2111*, Libreville.
Lecomte s.n., Fernan Vaz (avr.).
Leeuwenberg 11397, SW Makokou (nov.) WAG.
Le Testu 973, Mayumba (janv.); *5402*, Loulou (avr.); *5852*, étang de Maghounga (déc.).
Leroy 6, Dongila (avr.).
Pobéguin 34, lac Onangé (mai); *s.n.*, Lambaréné (an. 1913).
Soyaux 56, Sibange (janv.).
Villiers J.-F. 32 bis, Maliba.

II. MEMECYLOIDEÆ

Une seule tribu en Afrique.

MEMECYLEÆ Chamann

Linnaea **10** : 217 (1835).

Arbres ou arbustes généralement glabres; rameaux souvent 4-angulaires, du moins sur les jeunes entrenœuds. *Feuilles* persistantes, souvent coriaces, sessiles ou brévipétiolées; nervation acrodrome : une nervure

médiane et 2 convergentes ± évidentes, complétées ou non d'additionnelles; marges entières; présence ou non de sclérites mésophylliennes. *Bois* généralement dur, avec plages de liber inclus.

Cymes bipares, caulinaires, axillaires ou terminales; sessiles ou stipitées, glomérulées ou ramifiées; bractées généralement réduites, persistantes ou caduques. *Fleurs* petites, 4-mères; *hypanthe* généralement glabre, évasé ou patellé au-dessus de l'ovaire en chambre épigyne, lisse ou avec cannelures ou cloisons radiales, en rapport avec la position des anthères dans le bouton; calice court, entier, sinué, denté à lobé; rarement plus développé et recouvrant la corolle avant l'anthèse; valvaire ou imbriqué. *Pétales* généralement tordus, souvent bleuâtres, ± charnus, sessiles ou onguiculés. *Étamines* 8, en 2 verticilles égaux ou presque; thèques[1] à déhiscence longitudinale introrse; connectif épaissi sur le dos, ou plus souvent prolongé transversalement en un éperon conique, souvent incurvé par la présence d'une glande, donnant à l'étamine un aspect dolabriforme et médifixe; filet replié dans le bouton et logé dans le sillon du connectif. *Ovaire* totalement conné, uniloculaire, parfois 4- ou 2-loculaire, mais une seule loge développée, placenta basal ± stipité, avec de 2 à 16 ovules verticillés, dont un seul (rarement 2) se développe, hile basal ou supra-basal, micropyle externe, style souvent grêle, stigmate punctiforme, rarement épaissi et alors tronqué, discoïde ou bifide.

Fruit bacciforme, globuleux ou ellipsoïde, souvent couronné par le calice persistant. *Graine* unique (parfois 2), à tégument crustacé, sans albumen; embryon incombant, diversement plié, courbe ou droit; hypocotyle long ou nul; cotylédons soit foliacés et alors chiffonnés ou involutés, soit charnus et inégaux.

Extension pantropicale; quatre genres au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE

Pour les questions de nervation, de sclérites et d'embryons, consulter :

JACQUES-FÉLIX, H.; La graine et l'embryon chez les Memecylon africains. — Adansonia, sér. 2, 17 (2) : 193-203 (1977).

RAO, T. A. & JACQUES-FÉLIX H.; Les types de sclérites foliaires et la classification des Memecylon africains. — Adansonia, sér. 2, 18 (1) : 59-66 (1978).

JACQUES-FÉLIX, H., MOUTON J. A. & CHALOPIN M.; Nervation et types foliaires chez les Memecylon africains. — Adansonia, sér. 2, 18 (1) : 67-81 (1978).

1. Dans les descriptions des *Memecylea*, la longueur des anthères est celle de la partie antérieure des thèques à l'extrémité postérieure du connectif.

CLÉ DES GENRES

1. Feuilles avec nervure médiane seule visible ou nettement prédominante, les 2 convergentes étant submarginales, non ou peu visibles ainsi que leur connexion avec les transversales (Pl. 45); si les convergentes sont plus écartées de la marge et bien visibles, elles sont de même importance que les transversales avec lesquelles elles sont coarquées et sont plus grêles que la médiane (Pl. 47); pas de réticulum polygonal apparent; limbe rarement subcordé.
   2. Feuilles à surfaces lisses; ovales-lancéées, 2 × 6 cm; lobes du calice visiblement imbriqués sur le bouton; pétales onguiculés et réfléchis à l'anthèse; embryon sans hypocotyle, charnu, hétérocotylé (voir *Warneckea bebaiensis* p. 145).
   2'. Feuilles à surfaces irrégulières[1]; calice entier ou lobes valvaires; pétales souvent sessiles et non réfléchis à l'anthèse; fruits sphériques ou ellipsoïdes; embryon plié avec hypocotyle long et cotylédons fortement chiffonnés .... 15. *Memecylon*.

1'. Feuilles avec 2 nervures convergentes équivalentes à la médiane, non coarquées, au moins vers la base où manquent les transversales importantes, écartées de la marge et laissant souvent place à une ou plusieurs convergentes additionnelles coarquées (Pl. 50, 55, etc.); réticulum polygonal souvent apparent, limbe cordé ou non.
   3. Cymes pubescentes sur toutes leurs parties, ramifiées et souvent amples; feuilles à surfaces grenues, surtout en dessous[2]; fruits sphériques avec couronne calicinale tronquée ou sinuée; embryon courbe, hypocotyle moyen, cotylédons lâchement involutés à la périphérie de la graine ...... 16. *Spathandra*.
   3'. Cymes glabres, diversement ramifiées ou glomérulées.
      4. Cymes ramifiées, avec bractées persistantes à toutes les articulations, y compris immédiatement sous la fleur qui est sessile; feuilles à surfaces grenues[2]; ovaire 2-ovulé; fruits sphériques à lobes du calice appliqués sur l'ovaire; embryon courbe, hypocotyle moyen, cotylédons étroitement involutés .... 17. *Lijndenia*.
      4'. Cymes ramifiées avec bractées caduques (parfois tardivement), ou glomérulées avec bractées persistantes imbriquées; feuilles à surfaces lisses, rarement et éparsement grenues[3]; ovaire pluri-ovulé; fruits sphériques ou ellipsoïdes, avec couronne calicinale; embryon sans hypocotyle, cotylédons très inégaux, l'un charnu, l'autre rudimentaire .... 18. *Warneckea*

15. MEMECYLON Linné

Sp. Pl. : 349 (1753); Gen. Pl., ed. 5 : 166 (1754); JACQ.-FÉL., Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 225 (1978).

---

1. Surtout à la surface inférieure et sous la loupe, due aux sclérites filiformes, dont on reconnait l'existence à la déchirure fibreuse d'une feuille fraiche ou humectée.
2. Présence de sclérites polyrameuses dans le mésophylle.
3. Presque toutes les espèces sont dépourvues de sclérites; quelques unes ont des sclérites sphéroïdes.

Rameaux souvent avec nœuds aphylles (feuilles squamiformes) à la suite d'un entrenœud court, mais cependant florifères (pl. 49). *Feuilles* dites « uninerviées » lorsque les 2 convergentes sont submarginales et obscures (pl. 49), ou « subtrinerviées » lorsque ces convergentes sont visiblement coarquées avec les transversales, la médiane restant toujours prédominante (pl. 47): pas de réticulum polygonal apparent; limbe à surfaces irrégulières par le tapissage sous épidermique de sclérites mésophylliennes filiformes.

Cymes ramifiées, bien que parfois contractées; chambre épigyne souvent avec 8 lignes ou cloisons membraneuses interstaminales; calice court, entier à sinué, ou lobé-valvaire, rarement membraneux et recouvrant la corolle avant l'anthèse (*M. polyanthemos*). *Étamines* dolabriformes, rarement le connectif peu prolongé (*M. lateriflorum*). *Ovaire* 1-loculaire, ou 4-loculaire (sect. *Mouririoidea*) dont une seule loge se développe, 6-16-ovulé.

Fruit globuleux ou ellipsoïde, couronne calicinale tronquée à lobée. *Embryon* plié, hypocotyle long, cotylédons foliacés et chiffonnés; plantule à germination épigée, cotylédons déployés et assimilateurs.

ESPÈCE-TYPE : *Memecylon capitellatum* L., Sri Lanka

Ce genre s'étend à toutes les régions intertropicales de l'Ancien Monde. Les espèces du Gabon sont encore très mal connues. Le meilleur moyen d'une identification correcte est de rechercher les affinités réelles des espèces concernées et de les situer dans leur section respective.

CLÉ DES SECTIONS ET DES ESPÈCES

1. Fruits globuleux, ou transversalement ovoïdes; feuilles « uninerviées » : les convergentes étant peu ou non visibles et à moins de 2 mm de la marge; les transversales sont également peu visibles.
  2. Calice épais, avec 4 lobes valvaires; ovaire 4-loculaire avant l'anthèse; feuilles avec nervures transversales nombreuses, obscures, parallèles, espacées de 2 à 5 mm (sect. *Mouririoidea*).
    3. Feuilles oblongo-elliptiques, 6 × 18 cm, de 15 à 20 nervures transversales; pétales semi-ovales .... 1. *M. lateriflorum*.
    3'. Feuilles oblancéées, 5 × 10 cm, de 10 à 12 nervures transversales; pétales subsagittés .... 2. *M. mouririoides*.
  2'. Calice tronqué à sinué, ou lobes membraneux marcescents; ovaire 1-loculaire; feuilles avec nervures transversales espacées de 5 à 10 mm, souvent obliques; rameaux toujours arrondis (sect. *Polyanthema*).
    4. Hypanthe largement campanulé, 4 mm de diamètre; calice épais, tronqué, puis 4-segmenté par déchirure; fruit 12 mm de diamètre; feuilles à pétiole de 5 à 7 mm; 14 à 16 transversales presque perpendiculaires; cymes lâches, longues de 5 cm .... 3. *M. diluviorum*.
    4'. Hypanthe n'atteignant pas cette dimension; calice tronqué, microdenté ou lobé, non segmenté.

5. Cymes stipitées, ramifiées, souvent ombellulées, longues de 1,5 à 6 cm.
   6. Feuilles plus de 3 à 6 × 6 à 15 cm.
      7. Cymes de 2 à 5 cm; hypanthe de 2 à 2,8 mm de diamètre; fruits de 7 à 13 mm de diamètre.
         8. Feuilles largement elliptiques, moins de 2 fois plus longues que larges, obtuses aux 2 extrémités; jusqu'à 5 × 9 cm; cymes sur les nœuds défeuillés .... 4. *M. germainii.*
         8'. Feuilles elliptiques à oblancéées, acuminées, plus de 2 fois plus longues que larges.
            9. Feuilles oblongo-elliptiques, arrondies ou largement en coin à la base, 5 × 11 cm; de 10 à 12 transversales; cymes ombellulées .... 5. *M. myrianthum.*
            9'. Feuilles oblancéées, très atténuées à la base, 3-4 × 8-10 cm; de 4 à 6 transversales; tous les axes de la cyme développés .... 5 bis. *M. sitanum.*
      7'. Cymes délicates, longues de 1 à 1,5 cm; hypanthe 1,5 mm de diamètre; fruits 7 mm de diamètre .... 6. *M. klaineanum.*
   6'. Feuilles de 1,5-2 × 3-3,5 cm, elliptiques, acumen imprécis et obtus; nervures transversales (2 à 3) non visibles; fruit de 5 mm de diamètre .... 7. *M. collinum.*
5'. Cymes subsessiles, capituliformes, contractées, longues de 1 cm; fleurs pédicellées; hypanthe 2,5 mm de diamètre; feuilles oblongo-elliptiques, acuminées-caudées, 4 × 12 cm; de 10 à 12 transversales espacées de 3-4 mm; fruit de 10 mm de diamètre .... 8. *M. viride.*

1'. Fruits ellipsoïdes, souvent de teinte claire, puis bleuâtres; feuilles soit « uninerviées », avec convergentes admarginales et obscures; soit « subtrinerviées », avec convergentes abmarginales et clairement arquées avec les transversales espacées de 7 à 20 mm; rameaux arrondis ou 4-angulaires (sect. *Afzeliana*).
   10. Feuilles moins de 3 fois plus longues que larges; rameaux non épaissis aux nœuds.
      11. Feuilles « uninerviées » : convergentes non ou peu visibles, non ou peu arquées et situées à moins de 2 mm de la marge.
         12. Cymes verdâtres, lâches, longues de 2 à 7 cm, rameaux longs de 10 à 15 mm; feuilles 2,5-3 × 8-9 cm, avec 8-10 transversales modérément obliques .... 9. *M. afzelii.*
         12'. Cymes contractées, longues de 1,5 à 2 cm.
            13. Feuilles 3 × 9 cm, avec 8 transversales connectées aux convergentes à 2-6 mm de la marge .... 10. *M. calophyllum.*
            13'. Feuilles 4-7 × 10-15 cm; de 10 à 12 transversales atteignant presque la marge, assez bien visibles et donnant l'impression d'une nervation pennée .... 11. *M. lanceatii.*
      11'. Feuilles « trinerviées » : convergentes nettement arquées à plus de 2 mm de la marge, connectées et semblables aux principales transversales; imprimées dessus, saillantes dessous.
         14. Rameaux 4-angulaires; feuilles ternes; cymes sessiles ou presque, et fleurs apparemment fasciculées .... 12. *M. zenkeri.*
         14'. Rameaux arrondis.
            15. Cymes verdâtres, contractées, sessiles ou stipe de moins de 1 mm; pédicelles de 2 à 4 mm; feuilles avec 7 à 9 transversales; convergentes à 2-5 mm de la marge .... 13. *M. virescens.*
            15'. Cymes violacées, stipitées, stipe jusqu'à 15 mm.... 10. *M. calophyllum.*

10'. Feuilles de 3 à 6 fois plus longues que larges, rameaux souvent épaissis aux nœuds.
16. Rameaux arrondis; cymes ombelliformes, sessiles ou sur stipe atteignant 5 mm; feuilles 3-4 × 12-14 cm; fruit 7 × 17 mm. . . . 14. *M. æquidianum.*
16'. Rameaux 4-angulaires.
17. Feuilles oblongo-lancéées, 2-4 × 8-14 cm; fruit oblong, long de 15 mm . . . . 15. *M. nodosum.*
17'. Feuilles étroitement lancéolées, 1,5 × 9,5 cm; fruit ellipsoïde, long de 10 mm . . . . 16. *M. salicifolium.*

sect. **Mouririoidea** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **17** (4) : 422 (1978); Fl. Cam. **24** : 125 (1983).

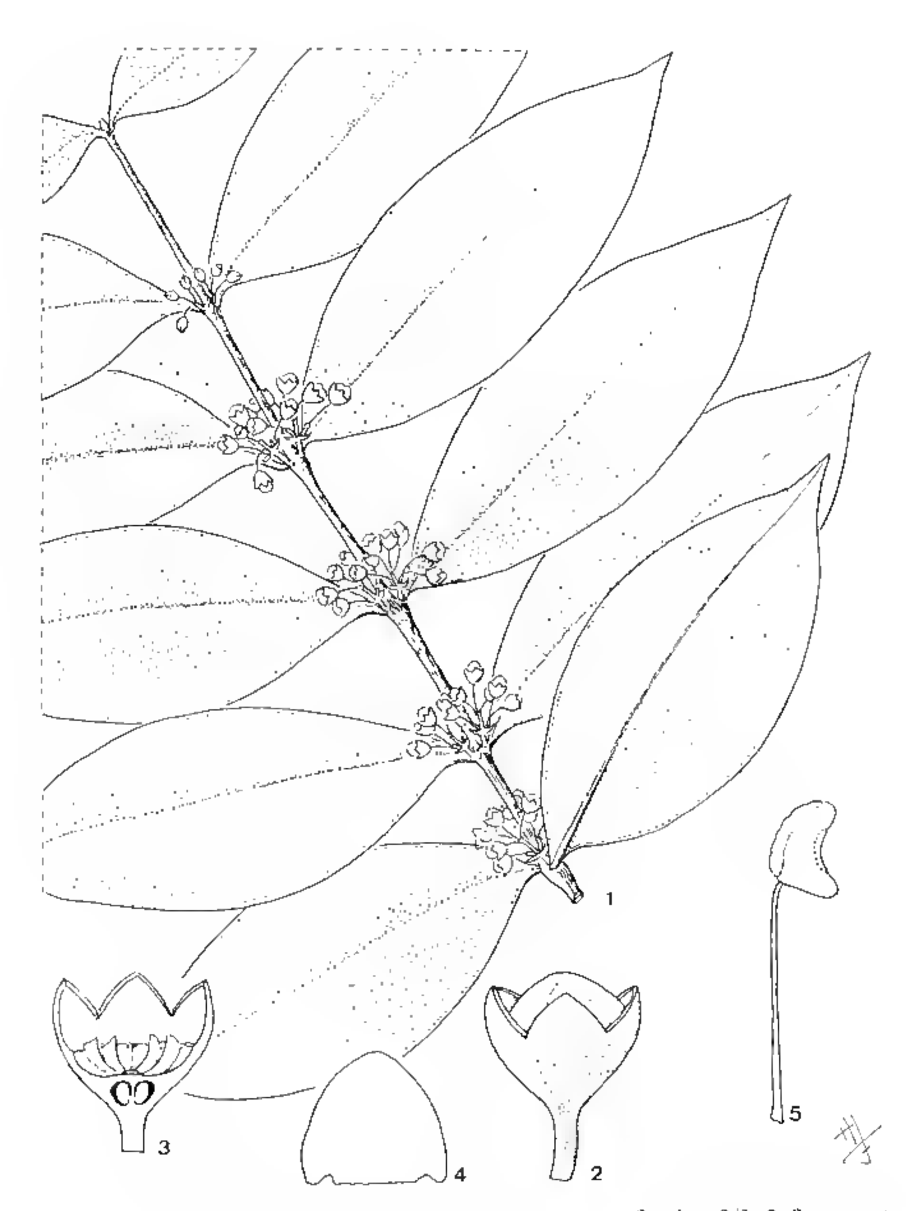
Section intéressante se rapprochant des *Mouriri* américains. Nous lui accordons cinq espèces se succédant de la Guinée au Gabon, deux seulement pour notre flore.

1. **Memecylon lateriflorum** (G. Don) Bremekamp

Fedde Repert. **37** : 196 (1934); JACQUES-FÉLIX, Bull. IFAN **15** : 1000 (1953); KEAY, *in* FWTA, ed. 2, **1** : 264 (1954); AUBRÉVILLE, FFCI, ed. 2, **3** : 90, *tab. 283* (1959).
— *Pavetta lateriflora* G. DON, Gen. Syst. **3** : 575 (1834).
— *Memecylon dasianum* PLANCH., *in* Fl. Nigrit. : 357 (1849); HOOKER F., *in* FTA, **2** : 463 (1871); TRIANA, Trans. Linn. Soc. **28** : 155 (1871); COGNIAUX, *in* Mon. Phan. 7. *Melast.* : 1161 (1891); GILG, *in* Mon. Afr. **2**, *Melast.* : 44 (1898); *in* Pflanzenw. Afr. 3, 2 : 768 (1921); HUTCHINSON & DALZIEL, FWTA, ed. 1, **1** : 214 (1927); *nom. illeg.*: même type que le précédent.
M. simii STAPF, J. Linn. Soc. **37** : 99 (1905); GILG, *in* Pflanzenw. Afr. 3, 2 : 768 (1921). TYPE : *White s.n.*, Libéria.
— *M. applanatum* BAK. F., *in* Cat. Talb. : **37** (1913). TYPE : *Talbot 1606*, Nigéria du sud.

Arbuste à petit arbre de 8 à 10 m; rameaux arrondis; parfois quelques nœuds aphylles. *Feuilles* coriaces, opaques, subsessiles; limbe oblongo-elliptique, ± 6 × 18 cm, ou elliptique, ± 4 × 10 cm, caudé-acuminé; cunéé à la base, acumen 1,5 cm, souvent courbe, aigu; nervure médiane finement imprimée dessus, médiocrement saillante dessous; 20 nervures pennées, non ou peu visibles, perpendiculaires, rectilignes; les convergentes non ou très peu visibles, submarginales; marges souvent révolutées sur le sec.

Cymes axillaires et parfois aussi terminales, solitaires ou géminées, longues jusqu'à 3 cm, de 2 à 3 fois ramifiées; stipe court, aplati, rameaux développés; fleurs par 3, ou chacune pédonculée sous le pédicelle; bractées triangulaires, persistantes ou caduques. *Fleur* à pédicelle de 2 à 4 mm; bouton floral d'abord entièrement clos, globulo-ellipsoïde ou obvoïde, 4 × 5 mm;



Pl. 42. — **Memecylon lateriflorum** (G. Don) Brem. : **1**, rameau fleuri × 2/3; **2**, fleur avant l'anthèse × 4; **3**, fleur en coupe × 4; **4**, pétale × 8; **5**, étamine × 8 (*Le Testu 8222*)

hypantho-calice campanulé; lobes du calice valvaires, épais, triangulaires, jusqu'à 3 × 3 mm, ou moins hauts lorsque le calice s'ouvre plus tôt avant l'anthèse. *Corolle* peu développée; pétales charnus, semi-ovales, 3 × 2 mm, à triangulaires, 3 × 3 mm, imbriqués ou amplexés et, dans ce dernier cas, sensiblement inégaux. *Étamines* à anthère presque oblongue, thèques de 1,5 à 2 mm; connectif incurvé-glanduleux sur le dos, presque parallèle aux thèques, sauf la base divergente et conique; filet de 3 à 5 mm; chambre épigyne profonde, cupuliforme, 8 cloisons saillantes, touchant presque le style; ovaire à paroi épaisse; loges avec cloisons presque complètes; 4-8-ovulé; style 6 mm.

Fruit globuleux à obvoïde, à paroi épaisse, 13 × 17 mm, couronné par les 4 lobes du calice. — **Pl. 42**, p. 117.

TYPE : *Don s.n.*, Sierra Leone.

Cette espèce est assez bien connue des forêts de l'ouest africain. Au Cameroun nous avons été amené à distinguer une espèce affine, qui semble localisée en quelques galeries fluviales. Par contre, la récolte de LE TESTU est identifiable au *M. lateriflorum*, bien que les pétales soient imbriqués ou amplexés. En effet, la position des pétales, chez les *Memecylon*, semble assez variable.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 8222, Mbigou (mai).

2. **Memecylon mouririoides** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (4) : 412, *tab. 2, fig. 5-9* (1979).

Arbuste de 3 m; florifère; rameaux arrondis. *Feuilles* coriaces, brillantes dessus, nervation obscure, sessiles à subsessiles, pétiole de 1 à 2 mm; limbe oblancéé-acuminé, jusqu'à 5 × 10 cm, atténué à la base et cunéé sur le pétiole, arrondi puis brusquement acuminé au sommet, acumen obtus; nervure médiane mollement saillante dessous; de 10 à 12 transversales peu obliques, connectées à 1 mm de la marge, finement saillantes dessus, non visibles dessous; marges scléreuses.

Cymes axillaires et terminales, souvent fasciculées par 3 à 7; longues de 2 cm; axes fortement comprimés, peu ou pas ramifiés et portant de 3 à 5 fleurs à leur extrémité; bractées très caduques. *Fleur* à pédicelle grêle de 6 à 8 mm; bouton floral (peu avant l'anthèse) avec corolle conique peu saillante; *hypantho-calice* campanulé, puis calice étalé; lobes valvaires, épais, plus courts que l'hypanthe, triangulaires-obtus, 2,5 × 1,5 mm,

Pétales bleuâtres, charnus, subsagittés-onguiculés, 2 × 3 mm. *Étamines* à anthère conique (de profil) 1 × 1,3 mm; thèques frontales sur toute la hauteur: connectif presque parallèle, seulement plus épais vers le bas, peu ensellé; glande elliptique, égale au 1/4 de la longueur; filet 3 mm; chambre épigyne profonde, cloisons développées, pariétales, épaissies à leur insertion et atteignant le style. *Ovaire* 4-loculaire, 4-8-ovulé: style 6 mm.

Fruit non connu.

Type : *Le Testu 5078*, Gabon (P).

N'est présentement connue que du Gabon.

Matériel gabonais étudié :

Le Testu 5078, W de Guidouma (nov.).

sect. **Polyanthema** Engler

Pflanzenw. Afr. 3, 2 : 768 (1921); Jacq.-Fél., Fl. Cam. 24 : 126 (1983).

C'est la section la plus importante du genre; existe jusqu'en Afrique du Sud, à Madagascar, peut-être en Asie. Les espèces se caractérisent par leurs fruits sphériques, verdâtres, et leurs étamines à connectif généralement aigu. Hormis quelques-unes assez bien différenciées, plusieurs autres sont très affines. Ainsi pour le Gabon, certaines ont été distinguées du *M. myrianthum*, espèce la plus ancienne, proche elle-même du *M. polyanthemos* de l'Afrique occidentale, par des caractères de dimensions des cymes et des fleurs. Des observations sont nécessaires pour juger de leur variabilité.

3. **Memecylon diluviorum** Exell

Journ. Bot. 67, Suppl. Polypet. : 186 (1929); Fernandes A. & R., Consp. Fl. Angol. 4 : 118 (1970).

Arbre jusqu'à 20 m et tronc de 0,30 m de diamètre: rameaux arrondis. *Feuilles* coriaces, brillantes dessus, plus claires dessous: pétiole relativement long, 5-7 mm, et grêle; limbe elliptique-cuminé, 2,5-4,5 × 8-10 cm, en coin sur le pétiole, acumen 1 cm; nervure médiane peu saillante dessous, nervation secondaire obscure; sur le sec : 14 à 16 nervures pennées, finement saillantes sur les 2 faces, ou très peu visibles, presque perpendiculaires, rectilignes, quelques-unes bifurquées dès la médiane: convergentes très obscures, submarginales.

Cymes axillaires, lâches, longues jusqu'à 5 cm, 2 ou 3 fois ramifiées, pédoncule et rameaux de 1 à 1,5 cm; bractées très caduques. *Fleur* à pédicelle de 3 à 5 mm, respectivement pédonculées; *hypantho-calice* largement cupuliforme, 4 × 3 mm; calice court, charnu, tronqué, puis 4-échancré par déchirure: chambre épigyne à paroi épaisse et cloisons ondulées. Style 3,5 mm. *Pétales* charnus, triangulaires, 4 × 3,5 mm, côte médiane brune sur le dos. *Étamines* avec thèques frontales de 0,6 mm; connectif 1,5 mm, conique, ensellé par une glande occupant presque toute la longueur. *Ovaire* 8-ovulé.

Fruit globuleux, 12 × 12 mm, plus la couronne du calice persistant.

TYPE : *Gossweiler 7170*, Angola (Cabinda), (holo-, BM; iso-, COI!).

Espèce hygrophile de la forêt gabonaise. Nos spécimens ont des feuilles moins coriaces, avec nervures plus visibles, que celles du type.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

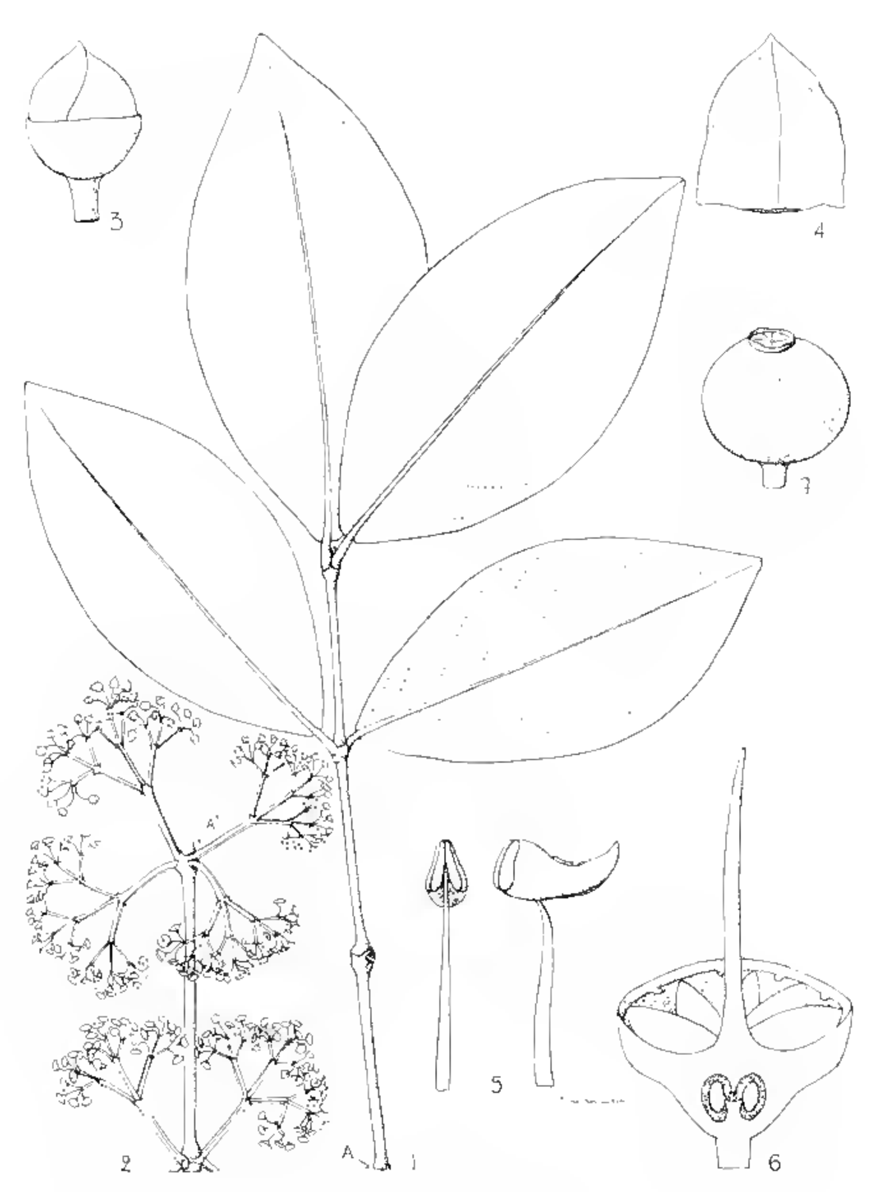
Fleury in Chevalier 26207, Diobomagola, sur l'Ovimbo (fr., juil.).
Thollon 79, s. loc. (an. 1883).

4. **Memecylon germainii** A. & R. Fernandes

Bolm. Soc. Brot., sér. 2, **34** : 85, *tab. 23* (1960); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 132, *tab. 44* (1983).

Arbuste ou petit arbre de 3 à 4 m; rameaux arrondis, relativement robustes. *Feuilles* épaisses, ternes sur les 2 faces; pétiole épais, long de 1 à 2 mm; limbe largement elliptique, 2-5 × 5-9 cm, largement arrondi à la base et souvent un peu échancré sur le pétiole, obtus au sommet ou obscurément acuminé; nervure médiane peu visible dessus, peu saillante dessous; de 5 à 7 transversales non ou peu visibles, ou finement saillantes de part et d'autre sur le sec, nettement obliques; les convergentes à 1 mm de la marge, pratiquement non visibles.

Cymes solitaires ou géminées sur les nœuds récemment défeuillés, longues de 4 à 6 cm, ramifiées et étalées jusqu'à 9 cm, derniers pédoncules eux-mêmes développés et généralement 3-flores; bractées caduques. *Fleurs* à pédicelle de 3 mm, globuleuses-ellipsoïdes dans le bouton, 2,5 × 3 mm; *hypanthe* égal à la demi-hauteur, campanulé, à paroi épaisse; calice tronqué, presque nul. *Pétales* blancs à bleuâtres, triangulaires-obtus, 1,8 × 2 mm, base tronquée. *Anthère* 1,5 × 0,8 mm; connectif conique-aigu, bien ensellé par une glande elliptique; filet 2,5 mm; chambre épigyne avec 8 cloisons membraneuses équidistantes, atteignant la base du style et la marge du calice; style de 3,5 mm; ovaire 12-ovulé.



Pl. 43. — **Memecylon germainii** A. & R. Fernandes : **1** & **2**, rameau feuillé et nœuds défeuillés florifères × 2/3 ; **3**, bouton floral × 6 ; **4**, pétale × 12 ; **5**, étamines, face et profil × 12 ; **6**, coupe de la fleur × 12 ; **7** fruit × 2 (*Breteler 1623*).

Fruit globuleux ou légèrement déprimé, 10-13 × 8-10 mm; chambre épigyne persistante avec ses cloisons. — **Pl. 43**, p. 121.

TYPE : *Germain 5046*, Zaïre (holo-, BR; iso-, COI).

Espèce forestière des sols inondables; se reconnait à ses cymes multiflores sur les nœuds défeuillés et à ses feuilles obtuses aux 2 extrémités.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 9599, Bilo (juin); *9633*, Evorombil (juil.).

5. **Memecylon myrianthum** Gilg

Mon. Afr. **2**, *Melast.*: 44 (1898); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 132 (1983).

Arbre de 8 à 12 (-20) m; rameaux arrondis à subangulaires. *Feuilles* subcoriaces, opaques; pétiole de 2 à 4 mm; limbe elliptique, elliptique-oblong à lancéé-elliptique, 3-5 (7) × 8-11 (14) cm, largement en coin ou arrondi à la base, cunéé sur le pétiole, acumen de 1 cm; nervure médiane seule bien visible, modérément saillante dessous; de 10 à 12 transversales légèrement obliques, souvent divisées avant leur connexion avec les convergentes, obscures et submarginales.

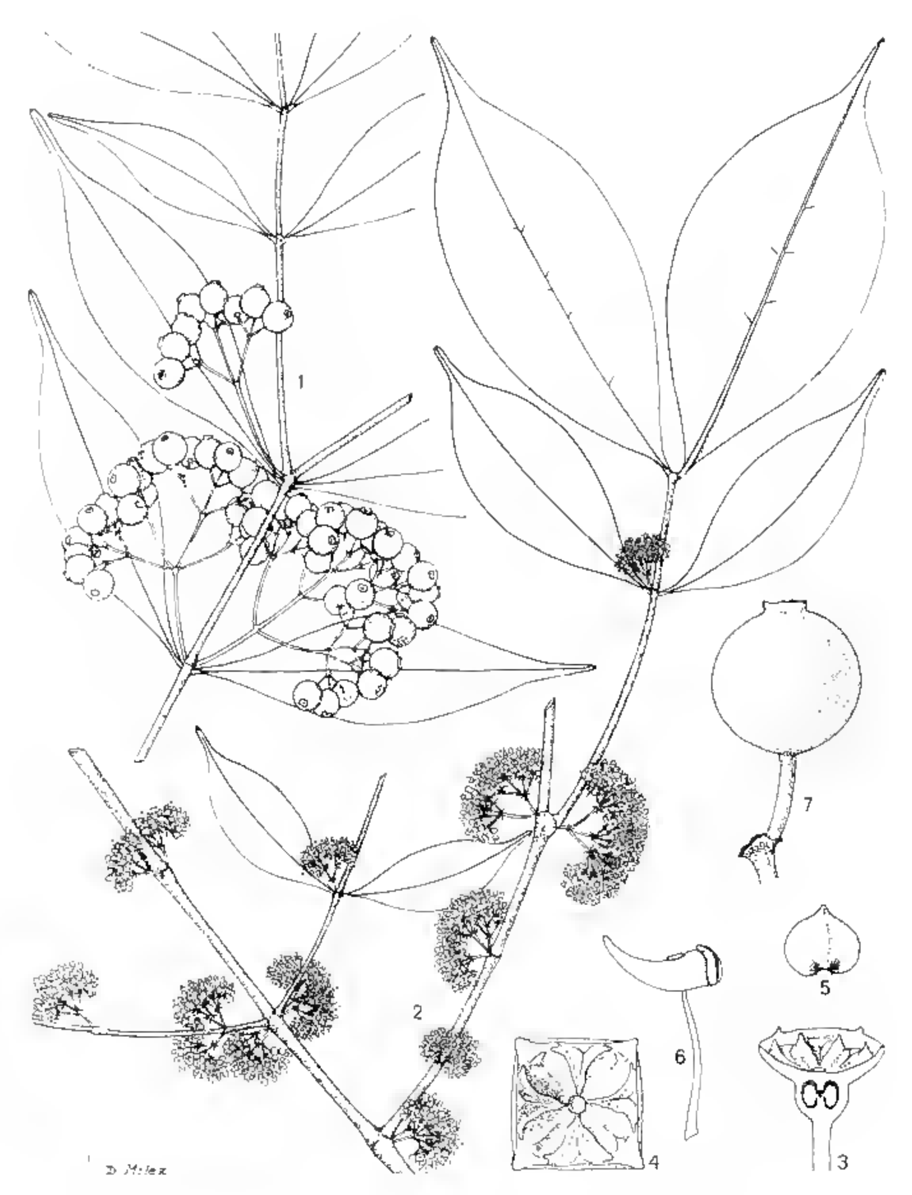
Cymes généralement solitaires sur les nœuds feuillés et défeuillés, multiflores, longues de 3 à 6 cm avec un stipe de 1 à 2,5 cm, de 2 à 4 fois ramifiées, rameaux de 2 puis 1 cm; les pédoncules courts ou nuls et fleurs ombellulées, ou légèrement distincts et 3-flores. *Fleurs* à pédicelle grêle de 3 à 7 mm; bouton floral 2,5 × 3 mm, globuleux à ovoïde-apiculé, corolle plus courte que la demi-hauteur; *hypantho-calice* campanulé, 2,5 × 2 mm; calice développé, lobes ± incisés, obtus, à marge mince et ± marcescente (cf. *Le Testu 5931*). *Pétales* blancs, semi-ovales, 2 × 1,5 mm, parfois apiculés. Anthère 1,5-0,8 mm; connectif grêle, conique-aigu, modérément incurvé avec glande elliptique; filet 3 mm; chambre épigyne profonde, 8 cloisons membraneuses, équidistantes ou en croix; style 4 mm, à insertion saillante. De 5 à 10 ovules.

Fruit globuleux 7 × 7 mm.

LECTOTYPE : *Welwitsch 911*, Angola (LISU; iso-, P!). SYNTYPES : *Buettner 435*, Zaïre (B, *delet.*); *Mechow 515*, Angola (B, *delet.*); *Pogge 940*, Zaïre (B, *delet.*); *Soyaux 271*, Gabon (B, *delet.*, iso-, P!).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 5931, haute Ngounié, Kembélé, les lobes du calice sont nettement membraneux (avr.).
Soyaux 271, Sibange.



Pl. 44. — **Memecylon sitanum** Jacq.-Fél. : **1**, rameau avec infrutescences × 2/3 (*Farron 5125*). **Memecylon klaineanum** Jacq.-Fél. : **2**, rameaux fleuris × 2/3 ; **3** & **4**, hypantho-calice, en coupe et en plan × 6 ; **5**, pétale × 6 ; **6**, étamine × 12 ; **7**, fruit × 3 (*Klaine 2549* & *352*).

5 bis. **Memecylon sitanum** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (4) : 422, *tab. 8 A* (1979).

Cette espèce se réfère au *M. myrianthum* Gilg. Nous l'en avons distinguée par ses cymes beaucoup plus lâches, par ses feuilles étroitement oblancéées, etc... — **Pl. 44, fig. 1**, p. 123.

TYPE : *Farron 5125*, Congo (P).

Elle n'a pas été observée au Gabon, mais nous lui avons attribué plusieurs spécimens du Congo et de Centrafrique.

6. **Memecylon klaineanum** Jacques-Félix

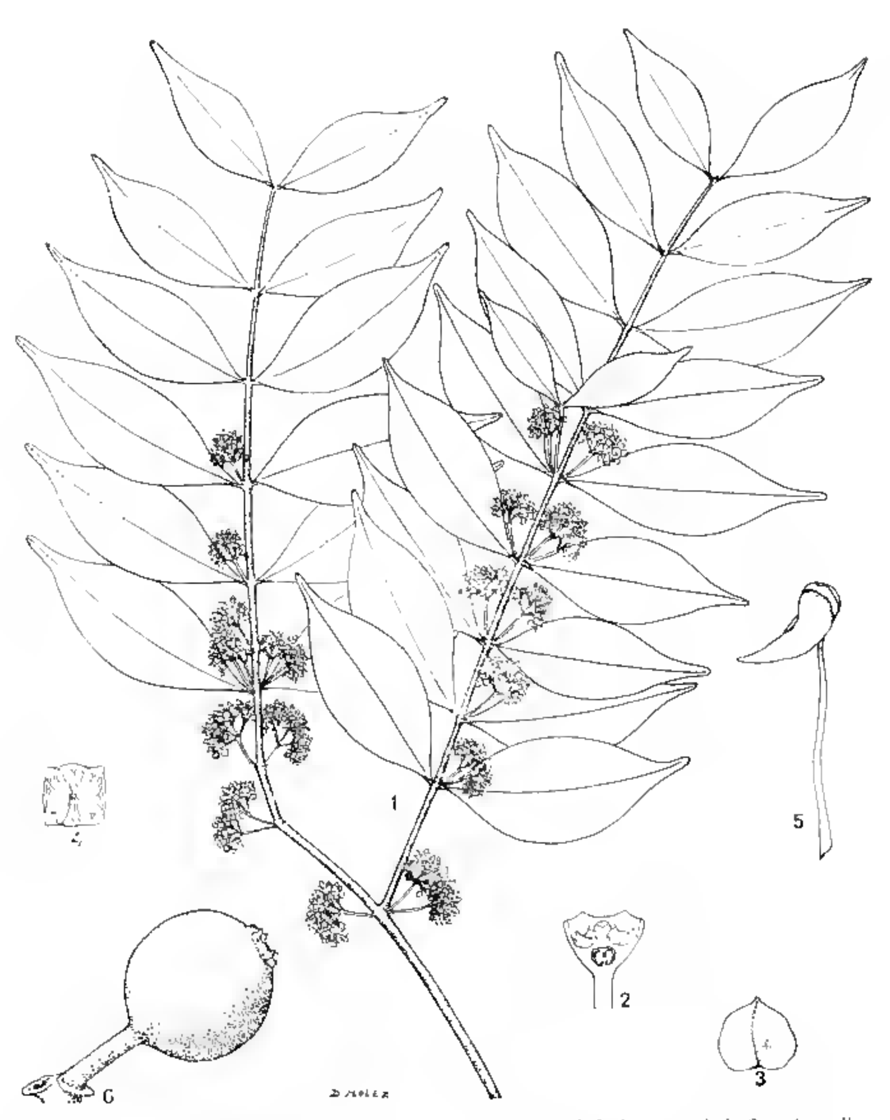
Adansonia, sér. 2, **18** (4) : 422, *tab. 8 B* (1979).

Arbre de 6 à 10 m; rameaux arrondis. *Feuilles* subcoriaces; pétiole de 2 à 3 mm; limbe oblancéé-acuminé, 3-4 × 9-11 cm, base longuement cunéée, acumen étroit, long de 1 cm, obtus à l'apex; nervure médiane seule bien visible, finement imprimée dessus, modérément saillante dessous; visibles sur le sec; de 6 à 8 transversales principales, légèrement obliques, quelques unes incomplètes et ± bifurquées avec formation d'un réticulum lâche; convergentes obscures, submarginales (à 1 mm) arquées avec les transversales principales.

De 2 à 3 petites cymes sur les nœuds feuillés et défeuillés (de 20 à 50 fleurs par aisselle); longues de 1 à 1,5 cm, sur un stipe de 3 à 5 mm; de 2 à 3 fois ramifiées, rameaux de 2 à 4 mm, les pédoncules très courts, avec bractées subulées, ± persistantes et fleurs ombellulées. *Fleurs* à pédicelle grêle de 2 à 3 mm; bouton floral haut de 2 mm, avec calice n'atteignant pas la demi-hauteur; *hypanthe et calice* cupulo-patellés; calice à limbe étroit, tronqué, 4-microdenté. *Corolle* blanche: pétales transversalement ovales, 1,7 × 1,3 mm, finement apiculés, base tronquée. *Étamines* petites, à anthère de 1 × 0,5 mm; connectif conique-aigu, redressé, glande petite, à position antérieure; filet de 1,5 mm; chambre épigyne avec cloisons définissant des loges plus profondes pour les étamines épisépales à insertion plus basse. *Loge ovarienne* à saillie antiplacentaire médiocre; 6-ovulée. Style 2,5 mm.

Fruit globuleux, 7 × 6 mm. — **Pl. 44, fig. 2-7**, p. 123.

TYPE : *Klaine 2549*, Gabon (P).



Pl. 45. — **Memecylon collinum** Jacq.-Fél. : 1, rameau fleuri × 2/3 ; 2, coupe de la fleur (corolle, étamines enlevées) × 6 ; 3, pétale × 6 ; 4, chambre épigyne × 6 ; 5, étamine × 12 ; 6, fruit × 3 (*1-5, Hallé N. 3587 ; 6, Jacques-Félix 5087*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **18** (4) : *tab. 7*, 1979).

Espèce des forêts basses du Gabon et du Congo; se distingue par ses cymes et fleurs très petites.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Klaine 352, 1065, 1170, 1720, 2205, 2301, 2549, 3052, 3449, Libreville.
Le Testu 5138, Mouila (déc.); *8117*, Moucouma (juin); *8726*, Mayangha (avr.)
Thollon 749, Lopé sur l'Ogooué (fév.).

7. **Memecylon collinum** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (4) : 420, *tab.* 7 (1979); Fl. Cam. **24** : 136, *tab.* 45 (1983).

Arbuste de 2 à 3 m; rameaux grêles, souples, obscurément bisillonnés, entrenœuds courts. *Feuilles* petites, coriaces, opaques; pétiole de 1 à 2 mm; limbe elliptique-lancéolé, 1,5-2 × 3-4 (5) cm, acumen obtus; nervure médiane seule visible, finement imprimée dessus, non saillante dessous; par transparence : de 6 à 8 transversales obliques, les convergentes submarginales.

Cymes axillaires, solitaires ou géminées, longues de 1 à 2 cm; stipe grêle de 7 à 8 mm; de 2 à 3 fois ramifiées, avec rameaux de 5 et 2 mm, puis fleurs ombellulées sur les derniers pédoncules contractés, 40-50-flores; bractées caduques. *Fleurs* à pédicelle de 1-1,5 mm, subglobuleuses dans le bouton; *hypantho-calice* 1,6 × 1,2 mm, cupuliforme, marge étroite, onduiée et 4-microdentée. *Corolle* de couleur pâle, bien dégagée dans le bouton, apiculée; pétales subquadrangulaires à semi-ovales, 1,4 × 1,6 mm, base tronquée. *Étamines* grêles; anthère 1,3 × 0,6 mm; connectif conique-aigu, glande elliptique; filet 2,6 mm; chambre épigyne profonde, avec 8 cloisons, presque équidistantes, se raccordant au vertex conique de l'ovaire; style 3 mm. De 6 à 8 ovules.

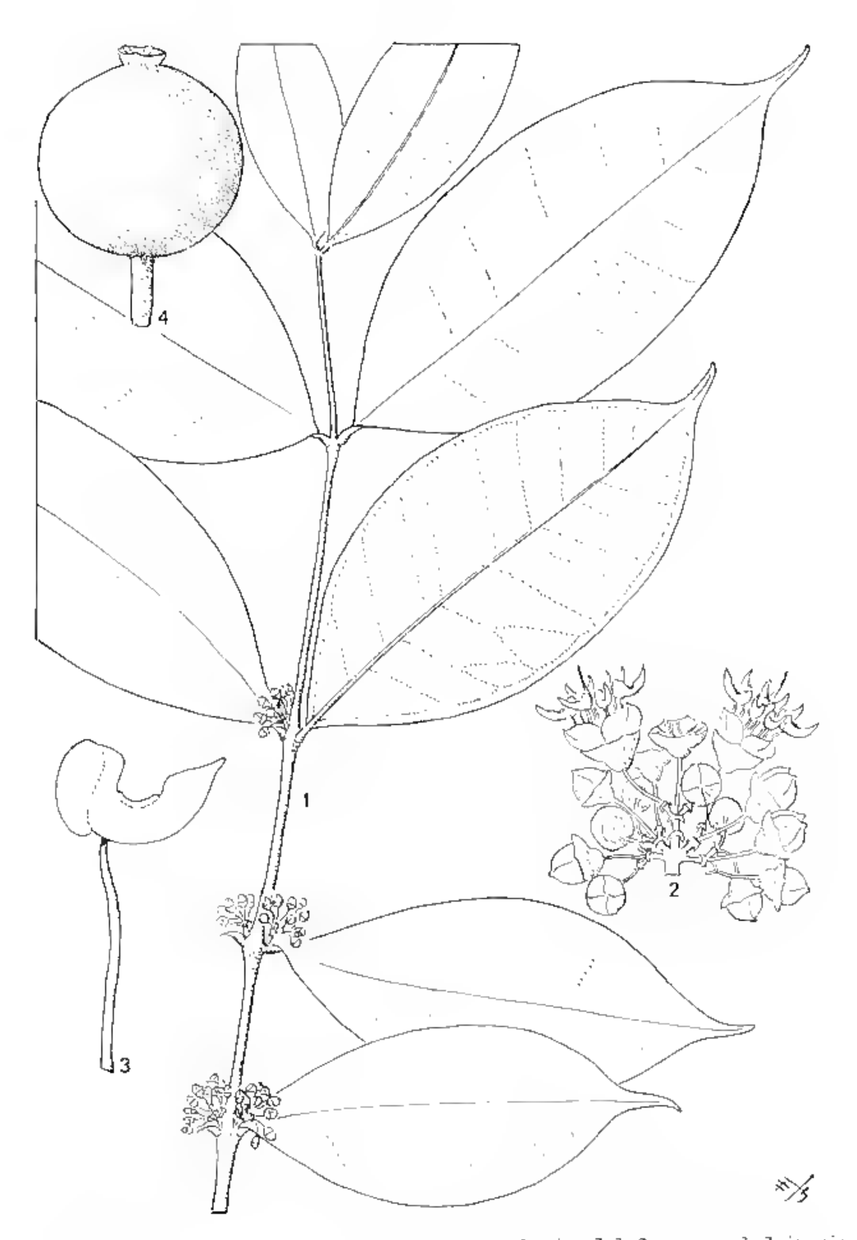
Fruit globuleux, de 6 à 8 mm de diamètre. — **Pl. 45**, p. 125.

TYPE : *Hallé N. 3587*, Gabon (holo-, P).

Espèce à petites feuilles, des rochers intraforestiers. Elle se rattache au *M. huillense* A. & R. FERNANDES des collines du sud de l'Angola.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. 3096, 3506, 3587, Bélinga (nov. déc.).
Hallé N. et Le Thomas 8, Bélinga (juil.).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4936, rocher Fané (fév.).



PL. 46. — **Memecylon viride** Hutch. & Dalz. : **1**, rameau fleuri × 2/3; **2**, cyme × 3; **3**, étamine × 11; **4**, fruit × 3 (*1-3, De Wilde J.J.F.E. 3827; 4, Adam 16230*) (Repris d'Adansonia, sér. 2, **18** (4) : *tab. 3*, 1979)

8. **Memecylon viride** Hutchinson & Dalziel

FWTA, ed. 1, **1** : 214 (1927), *nom.*; Kew Bull. 1928 : 123, *descr.*; JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 138, *tab. 46* (1983).

Petit arbre de 4 à 6 m; rameaux arrondis. *Feuilles* ternes, opaques; pétiole de 1 à 2 mm; limbe oblong à elliptique-oblong, caudé-acuminé, 3-5 × 10-14 cm, en coin sur le pétiole, acumen linéaire, jusqu'à 2 cm; nervure médiane finement saillante dessous; de 10 à 12 transversales principales, espacées de 3 à 4 mm, seulement visibles par transparence, les convergentes obscures, à 0,5-1 mm de la marge.

Cymes solitaires ou géminées sur les nœuds feuillés adultes, compactes, capituliformes, 1 × 1 cm, avec stipe de 2 à 4 mm et 8 à 12 fleurs directement ombellées, ou en 3 têtes sessiles formant un capitule unique; bractées 0,2 mm, triangulaires-aiguës, caduques. *Fleurs* à pédicelle grêle de 2,5 à 3 mm, bouton floral ovoïde 1,5 × 2 mm; *hypantho-calice* largement cupuliforme, 2 × 1 mm, tronqué à 4-sinué. *Corolle* blanche ou violacée, conique obtuse et aussi haute que l'hypanthe dans le bouton; pétales membraneux, ± 2 × 2 mm. *Anthère* 1,5 × 0,8 mm; thèques peu convexes; connectif conique-aigu, modérément ensellé par la glande brièvement elliptique, peu évidente, médiane ou un peu antérieure; filet 1, 8 à 2 mm; chambre épigyne peu profonde, 8 cloisons en croix, peu développées; style 2,5-3 mm. De 6 à 8 ovules.

Fruit globuleux, ou un peu déprimé, 10 × 8-10 mm. — **Pl. 46**, p. 127.

TYPE : *Talbot 496*, Nigeria (BM).

Se reconnait à ses inflorescences globuleuses de fleurs délicatement pédicellées.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler & van Raalte 5594, 5650, Gamba, forêt primaire sur sol sablonneux (sept.). *Farron 7365*, Omboué-Setté Cama (juin).

sect. **Afzeliana** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **17** (4) : 423 (1978); Fl. Cam. **24** : 138 (1983).

Ces espèces sont davantage inféodées au milieu forestier humide que les précédentes. Elles sont caractérisées par leurs fruits ellipsoïdes, bleuâtres, et par leurs étamines à connectif généralement obtus et fortement ensellé par la glande. Leur connaissance est également très imparfaite.

9. **Memecylon afzelii** G. Don

Gen. Syst. **2** : 655 (1832); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 139 (1983).

Arbuste de 1 à 2 m; rameaux grêles, obscurément 4-angulaires. *Feuilles* à pétiole de 3 mm, renflé en son attache sur la tige; limbe subcoriace, opaque, terne, étroitement elliptique-lancéolé, 2,5-3 × 8-9 cm, étroitement cunéé à la base, nettement acuminé, acumen étroit, long de 1-1,5 cm, à pointe obtuse; nervation obscure sauf la médiane finement imprimée dessus et saillante dessous; convergentes proches de la marge, pratiquement non visibles, ainsi que les 8 à 10 transversales modérément obliques.

Cymes axillaires ou sur les nœuds aphylles, solitaires ou rarement géminées, typiquement grêles et lâches, jusqu'à 2,5 cm de longueur totale et 3-7-flores; pédoncule grêle, de 1 à 1,5 cm, parfois plus court mais alors prolongé par un rayon axial; de 1 à 2 étages de rameaux grêles normalement uniflores; bractées caduques. *Fleurs* à pédicelle de 1,5 à 2 mm, globuleuses dans le bouton; *hypanthe* cupulo-patellé, 3 × 2 mm; calice membraneux, tronqué, 4-denticulé. *Pétales* blancs, largement ovales à transversalement elliptiques, 2,7 × 2,2 mm, modérément apiculés, charnus dans la partie médiane. *Anthère* 1,3 × 1 mm, thèques droites, connectif brusquement ensellé par la glande médiane bien développée; filet 2,5 mm; chambre épigyne avec 8 cloisons peu prononcées, plus 4 lignes pétalaires partielles. *Ovaire* non saillant; style 4 à 5 mm; loge ovarienne 8-12 ovulée.

Fruits oblongo-ellipsoïdes, 9 × 15 mm, couronnés par le calice persistant, pédicellés, blanchâtres, solitaires ou peu nombreux par cyme.

Type : *Afzelius s.n.*, Sierra Leone (BM).

Nous donnons un sens assez large à cette espèce, dont l'aire s'étendrait de la Guinée au Gabon.

Matériel gabonais étudié :

Le Testu 5094, entre les Echiras et Mouteti (nov.); *7661*, Moudoungou (nov.); *7775*, Ngoma (déc.).

10. **Memecylon calophyllum** Gilg

Mon. Afr. 2, *Melast.*: 42 (1898); Jacq.-Fél., Fl. Cam. **24** : 146 (1983).

Petit arbre de 5 à 6 m; rameaux arrondis. *Feuilles* subcoriaces, brillantes dessus, ternes et pâles dessous; pétiole de 5 à 8 mm; limbe étroitement elliptique-acuminé, largement en coin à la base; acumen brusque,

aigu, long de 1 cm; nervures diversement imprimées, saillantes ou obscures dessus, saillantes dessous; environ 8 principales nervures transversales, légèrement obliques; les convergentes sinuées à 2-6 mm de la marge et laissant place parfois à une nervation marginale sur les feuilles les plus développées; marges parfois sinueuses.

Cymes de teinte générale violacée, solitaires ou géminées sur les nœuds feuillés et les nœuds aphylles assez nombreux, avec stipe de 2 à 15 mm, brièvement de 1 à 2 fois ramifiées, longues de 1,5 à 2 cm et 5-15-flores; bractées triangulaires, 1 mm, caduques. *Fleurs* à pédicelle de 2 mm; *hypantho-calice* cupuliforme, 2,5-3 × 3 mm, calice 4-sinué, ou lobes semi-ovales à marge mince marcescente. *Pétales* semi-ovales, 3 × 2,5 mm, apiculés, base tronquée. *Anthères* à thèques convexes, 1 mm; connectif 1,5 mm, obtus à tronqué, profondément ensellé par une glande punctiforme, ou peu évidente; filet de 2 à 2,5 mm. Chambre épigyne avec 8 cloisons, et souvent 8 autres lignes intercalaires; style 3,5 mm, margement inséré. De 6 à 10 ovules.

Fruit ellipsoïde-oblong, 6 × 15 mm, sommet tronqué.

TYPE : *Soyaux 68*, Gabon (holo-, B *delet.*; iso- P!, Z!).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler & de Wilde J.J.F.E. 132, à 10 km W Assok (août), WAG.
Hallé N. & Villiers J.-F. 5239, mt Cristal, Nkam (fév.).
Klaine s.n., Libreville (mars).
Soyaux 68, Sibange (mars).

11. **Memecylon laurentii** De Wildeman

Ann. Mus. Congo, sér. 5, **2** : 332 (1908); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 142 (1983).

Arbuste de 2 m; rameaux arrondis. *Feuilles* subcoriaces à coriaces, ternes sur les 2 faces; pétiole de 2 à 6 mm; limbe elliptique-acuminé, à elliptique-oblong, ou elliptique-oblancéé, 4-7 × 10-15 cm, largement en coin à la base, puis étroitement cunéé sur le pétiole; acumen brusque, de 1 à 2 cm, aigu; nervure médiane finement imprimée dessus; de 10 à 12 transversales très finement imprimées dessus et bien visibles sur le sec, obscures dessous, modérément obliques, plutôt rectilignes jusqu'aux convergentes obscures, situées à 0,5-1 mm de la marge.

Cymes sur les nœuds feuillés et aphylles, longues de 1 à 1,5 cm, de 1 à 2 fois ramifiées, stipe et rameaux d'environ 2-3 mm; bractées étroitement triangulaires, caduques. *Fleurs* à pédicelle de 1 à 2 mm; bouton floral obtus; *hypantho-calice* cupulo-patellé, 3,5 × 2 mm, marge tronquée à 4-sinuée. *Pétales* semi-ovales, 3 × 2 mm. *Anthère* 2 × 1 mm; thèques convexes;

connectif conique, brusquement ensellé par une glande punctiforme: filet 2 à 2,8 mm. Chambre épigyne étalée, cloisons membraneuses à disposition cruciforme; style 4 mm.

Fruit ellipsoïde, jusqu'à 8 × 16 mm.

TYPE : *Laurent 1929*, Zaïre (holo-, BR!).

Espèce proche du *M. candidum* Gilg, du Cameroun, dont elle se distingue surtout par ses rameaux arrondis. Se reconnait aussi aux nervures transversales bien visibles, donnant l'impression d'une nervation pennée. Nous lui accordons une aire assez vaste, intéressant le Mayombe angolais, le Zaïre occidental, le Congo, le Cameroun et le Centrafrique.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Florence 277, Ipassa, 10 km S Makokou (mai).
Hallé N. 773, la Bokoué (= Ekouk), (juil.); *3347*, Bélinga (nov.).
Hallé N. & Le Thomas 304, Zadindoué (août).
Hallé N. & Villiers J.-F. 5029, rocher Mboû (fév.).
Le Testu 1966, Tchibanga (janv.); *7329*, Lastoursville (mai); *7449*, Bounzocou (sept.); *8762*, Lastoursville (janv.); *8864*, Ndoumbacoumbi (juin); *9281*, Oyem (sept.).

12. **Memecylon zenkeri** Gilg

Mon. Afr. 2, *Melast.*: 43, *tab. 10 D* (1898); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 143 (1983).

Arbuste de 0,50 à 2 m; jeunes rameaux 4-angulaires-ailés. *Feuilles* vert terne, non coriaces; pétiole de 5 à 8 mm; limbe elliptique-lancéolé, 5-7 (8) × 8-13 (15) cm, acumen aigu, long de 1 à 2 cm; nervures bien visibles, imprimées dessus, saillantes dessous; de 9 à 15 transversales, légèrement obliques, nettement coarquées avec les convergentes de 5-8 mm de la marge.

Cymes sur les nœuds feuillés et aphylles, longues de 1 cm, sessiles ou subsessiles et brièvement ramifiées, de 8 à 12 fleurs apparemment fasciculées; bractées étroitement triangulaires, caduques. *Fleur* à pédicelle de 4 mm; *hypantho-calice* cupulo-patellé, 3,5 × 3 mm, à marge entière. *Corolle* conique, à peine apiculée dans le bouton; pétales rhomboïdes, 2,2 × 3 mm, sans onglet, côte médiane épaisse. *Anthère* 2 × 1,2 mm; connectif conique-aigu, peu ensellé, glande elliptique; filet 3 mm. Chambre épigyne profonde, à cloisons presque nulles; style 4 mm. *Ovaire* 6-ovulé.

Fruit ellipsoïde à ovo-ellipsoïde, 7-8 × 13-20 mm.

LECTOTYPE : *Zenker & Staudt 264*, Cameroun (P!).

SYNTYPES : *Zenker 672, 717; Zenker & Staudt 400, 577* (B, *delet.*).

Espèce de petite taille, remarquable par ses feuilles gaufrées. Surtout fréquente au Cameroun.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. 726, La Nkoulounga (juil.).

13. **Memecylon virescens** Hooker f.

FTA **2** : 463 (1871); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 144, *tab. 48* (1983).

Arbuste de 2 à 4 m; rameaux arrondis, relativement grêles. *Feuilles* subcoriaces, souvent vert clair; pétiole de 3 à 9 mm; limbe elliptique-acuminé, à oblancéé, 5-8 × 14-20 cm; acumen de 1 à 2 cm; nervure médiane finement imprimée dessus; visibles sur le sec : de 7 à 9 transversales modérément obliques, parfois bifurquées et avec nervilles intercalaires; convergentes sinuées à 2-5 mm de la marge.

Cymes verdâtres, solitaires ou géminées sur les nœuds feuillés et aphylles, sessiles ou avec stipe pouvant atteindre 9 mm; de 1 à 2 fois brièvement ramifiées et longues de 1 à 2 cm; bractées triangulaires longues de 1 mm. *Fleur* à pédicelle de 2 à 4 mm; *hypantho-calice* cupuliforme, 3 × 2 mm, marge entière. *Pétales* quadrangulo-triangulaires à apiculés, 2 × 2 mm. *Anthères* à thèques de 0,8 à 1 mm; connectif conique-aigu, long de 1,2 mm, ensellé par une glande elliptique à punctiforme; filet 2,5 mm; chambre épigyne avec 8 cloisons membraneuses; style 4 mm. De 10 à 12 ovules.

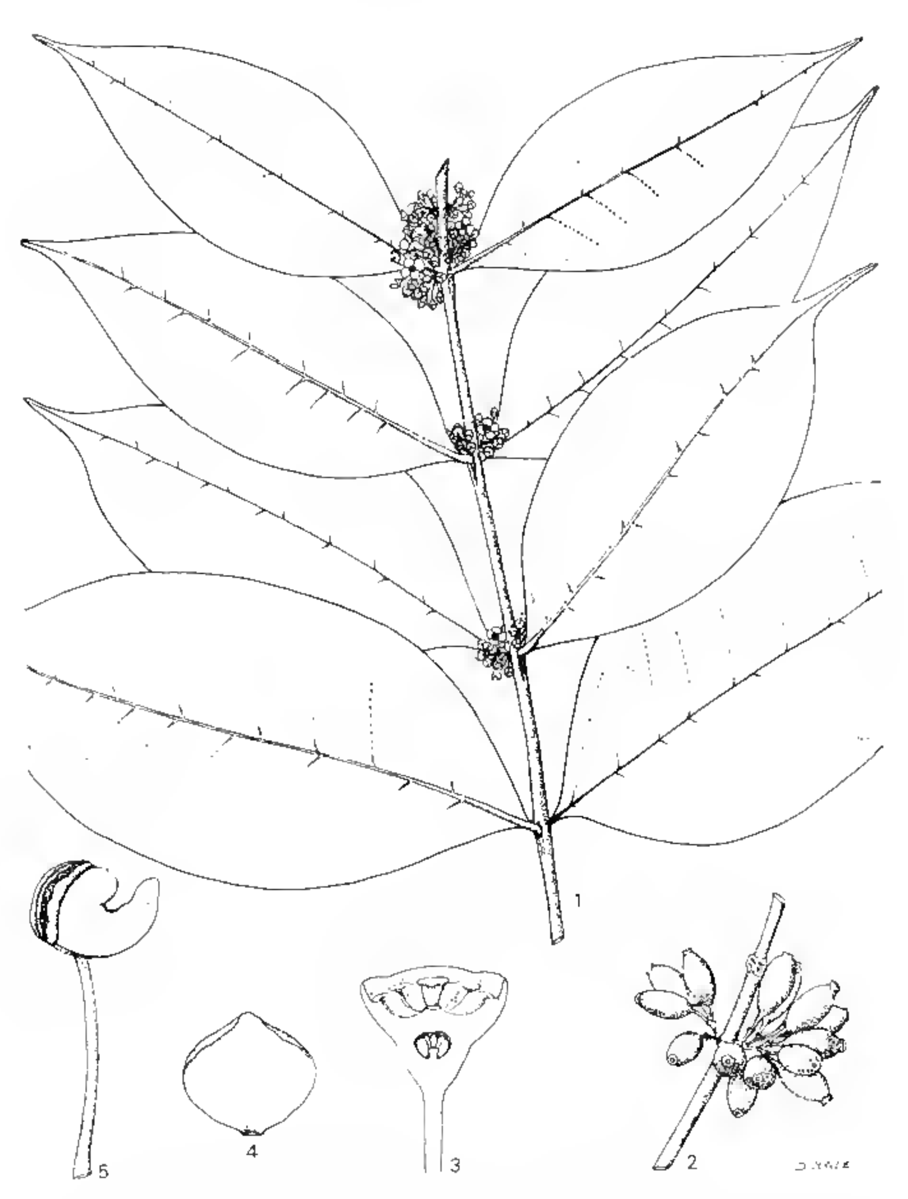
Fruit ellipsoïde, 6-8 × 12-18 mm. — **Pl. 47**, p. 133.

TYPE : *Mann s.n.*, Gabon (K!).

Espèce forestière camerуno-gabonaise. Se reconnaît à ses nervures transversales peu nombreuses et ses cymes courtes. Le type est resté longtemps méconnu, d'où la description d'espèces qui lui sont identiques.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. 2388, Abanga (juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4586, mt Cristal, route de Kinguélé (janv.).
Mann s.n., estuaire du Gabon.



PL. 47. — **Memecylon virescens** Hook. f. : **1** & **2**, aspect général & infrutescence × 2/3; **3**, jeune fruit en coupe × 6; **4**, pétale × 6; **5**, étamine × 12 (*1, 3-5, Bos 6230; 2, De Wilde J.J.F.E. 8427*).

14. **Memecylon æquidianum** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (4) : 430, *tab. 10* (1979); Fl. Cam. **24** : 150, *tab. 50* (1983).

Arbuste de 1 à 4 m; rameaux arrondis, fortement épaissis aux nœuds; peu ou pas de nœuds aphylles. *Feuilles* coriaces, brillantes dessus, parfois pourprées dessous; pétiole de 1 à 2 mm; limbe elliptique-acuminé à oblong, 3-4 × 12-14 cm, largement en coin à la base, acumen long de 1 cm, obtus; nervure médiane imprimée dessus, saillante dessous; de 10 à 12 transversales faiblement obliques, obscures ou rarement un peu imprimées dessus, peu visibles dessous; convergentes obscures, à 1 ou 2 mm de la marge.

Cymes axillaires, solitaires ou géminées, longues de 1 à 1,5 cm, sessiles ou avec stipe jusqu'à 5 mm, directement ombelliformes, 10-15-flores; bractées caduques. *Fleurs* blanchâtres, pédicelle robuste de 3,5 à 7 mm; *hypantho-calice* cupuliforme, 3,2 × 2,6 mm; calice 4-sinné, ou tronqué et 4-microdenté. *Pétales* charnus, triangulaires ou semi-ovales, 2,5 × 2,2 mm. *Anthère* 1,8 × 1 mm; thèques convexes, plutôt dorsales; connectif conique-obtus, soit fortement ensellé par la glande punctiforme, soit peu ensellé par réduction de la glande; filet 2-2,5 mm. Chambre épigyne profonde, 8 cloisons membraneuses à disposition cruciforme, souvent 4 lignes intermédiaires; style 3,6 mm. De 8 à 10 ovules.

Fruit ellipsoïde, jusqu'à 7 × 17 mm. — **Pl. 48**, p. 135.

TYPE : *Klaine 2605*, Gabon (holo-, P).

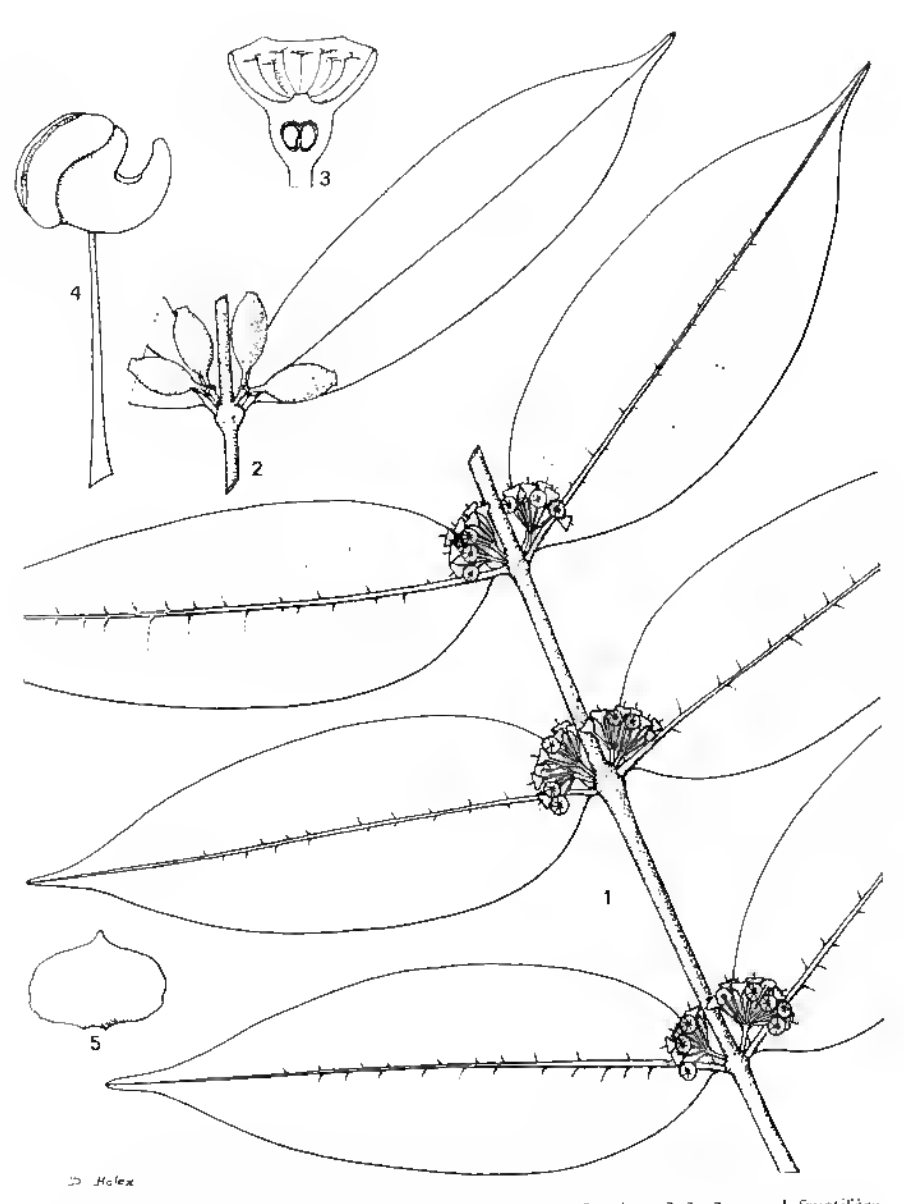
MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Farron 7475, forêt de la Mondah (juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4796, mt Cristal, Nkam (janv.).
Klaine 90, « fruits devenant d'un beau bleu à maturité » (juil.); *437, 519, 1180, 2605*, Libreville.

15. **Memecylon nodosum** (Engler) Gilg ex Engler

Pflanzenw. Afr. 3 (2) : 768 (1921); JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : 152 (1983).
— *Eugenia nodosa* ENGL., Notizbl. Bot. Gart. **2** : 290 (1899).

Arbuste de 0,50 à 2,50 m, fructifie dès qu'il atteint 0,40 m; rameaux grêles, 4-angulaires-ailés, puis excoriés et arrondis, épaissis aux nœuds; rarement nœuds aphylles. *Feuilles* normalement peu coriaces, brillantes dessus, ternes et parfois pourprées dessous; pétiole de 2 à 3 mm; limbe oblongo-acuminé à lancéé, 2-4 × 8-14 cm, largement en coin ou arrondi à tronqué, parfois subcordé, à la base; acumen obtus, long de 0,5 à 1,5 cm;



PL. 48. — **Memecylon aequidianum** Jacq.-Fél. : **1**, rameau fleuri × 2/3; **2**, nœud fructifère × 2/3; **3**, coupe de fleur (corolle, étamines enlevées) × 6; **4**, étamine × 12; **5**, pétale × 6 (*1, 3-5, Klaine 2605 ; 2, Klaine 90*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **18** (4) : *tab. 10*, 1979).

de 12 à 14 nervures transversales presque à angle droit avec la médiane, parfois obscures sur les feuilles coriaces, normalement imprimées dessus et finement saillantes dessous, connectées à 1 ou 2 mm de la marge avec les convergentes généralement bien coarquées.

Cymes solitaires ou géminées sur les nœuds feuillés ou récemment défeuillés, longues de 1,5 cm avec un stipe de 0,8 cm, directement ombelliformes (rarement un court entre-nœud) et 5-9-flores; bractées triangulaires, de 1 à 2 mm, caduques. *Fleurs* à pédicelle grêle de 3 mm; *hypantho-calice* campanulé, 2,5 × 2 mm; calice 4-sinué à tronqué. *Pétales* charnus, triangulaires à semi-ovales, 1,5 × 1,8 mm. *Anthère* 1,8 × 1 mm; connectif obtus, ensellé par une glande courte; filet 2,5 mm. Chambre épigyne avec cloisons peu développées; style 3,5 mm. *Ovaire* 6-ovulé.

Fruit oblongo-ellipsoïde, 8 × 18 mm, souvent solitaire.

NÉOTOPOTYPE : *Chevalier 27052*, Gabon (P). TYPE : *Buchholz s.n.*, Gabon, an. 1874 (holo-, B, *deleт.*).

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Chevalier 27052, Aledjo sur riv. Ramboué.
Hallé N. 1850, à 10 km SW Ndjolé, bord de torrent en forêt dense (avr.); *2767*, Bélinga, en forêt dense (oct.); *3314*, *3471*, *3760*, Bélinga, vers 900 m (nov., déc., juin).
Hallé N. & Villiers J.-F. 4277, bords marécageux de la Komo (janv.); *4599*, mt Cristal, Kinguélé (janv.).

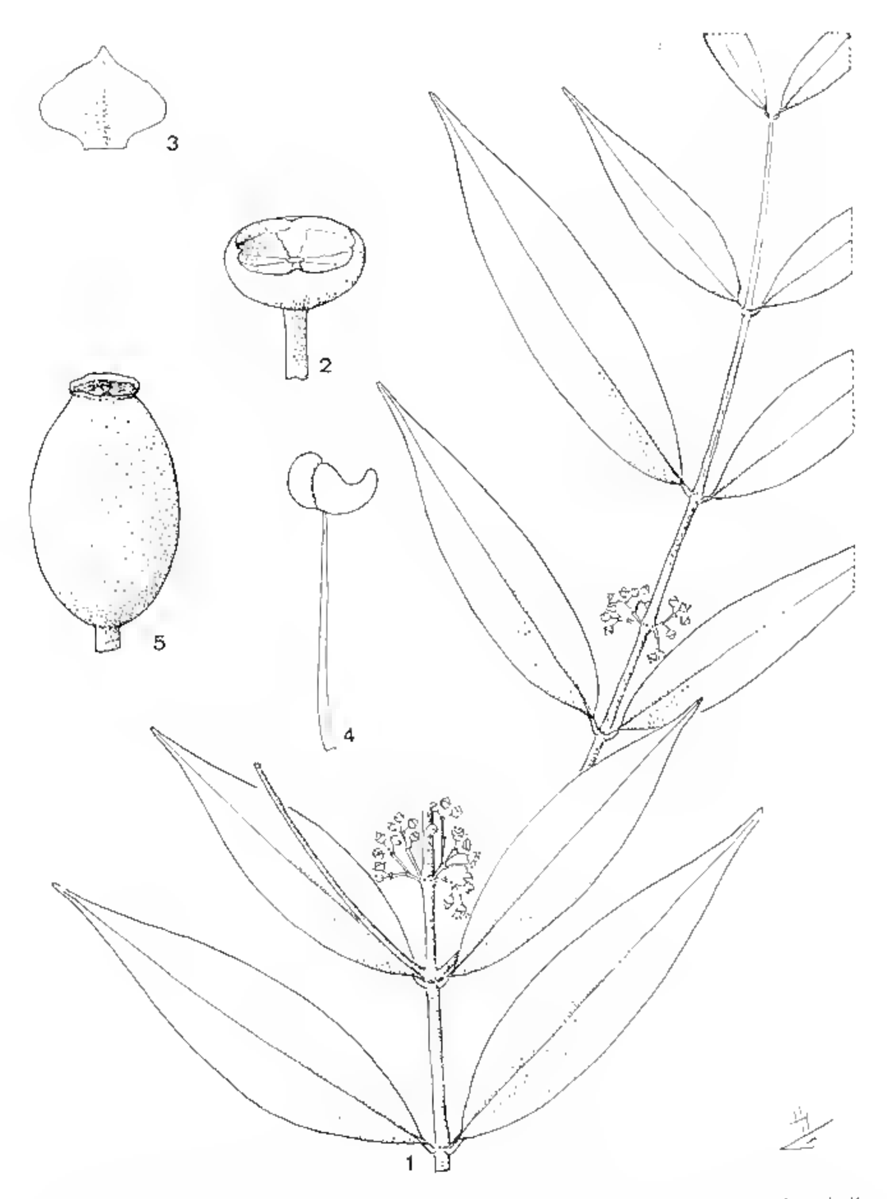
16. **Memecylon salicifolium** Jacques-Félix, *sp. nov.*

A M. nodoso (Engl.) Gilg ex Engl., foliis lanceolatis, opacis, nervatione obliterare; fructo ellipsoideo differt.

Arbuscula 1-2 m alta; ramis gracilibus. Folia coriacea, anguste lanceolata, circa 2 × 9 cm; nervis transversalibus marginalibusque obliteratis. Cymae 1,5 cm longae. Hypanthium cupuliforme, 3 mm diameter. Calyx vix sinuatus, 4-microdentatusque. Petala rhomboidea, 2,5 × 2 mm. Antherarum connectivum obtusum, praealte impressum; filamentum staminis 2-2,5 mm longum. Ovarium 6-8-ovulatum. Fructus ellipsoideus, 7 × 10 mm.

TYPE : *Hallé N. 3824*, Gabon (P).

Arbrisseau de 1 à 2 m; rameaux grêles, finement 4-ailés quand ils sont jeunes, puis rapidement arrondis, non ou peu épaissis aux nœuds. *Feuilles* à pétiole de 2 à 3 mm; limbe étroitement lancéolé, ± 2 × 9 cm, progressivement acuminé; nervation obscure, hormis la médiane (par transparence, devant une forte source lumineuse, ± 10 transversales, un peu obliques, les convergentes ténues et admarginales).



Pl. 49. — **Memecylon salicifolium** Jacq.-Fel. : 1. rameau feuillé et cymes sur nœuds aphylles × 2/3; 2. hypantho-calice × 6; 3. pétale × 6; 4. étamine × 12; 5. fruit × 2 (*1-4, Hallé N. 3824; 5, Hallé N. 2919*).

Cymes fréquemment sur les nœuds aphylles, simples ou géminées, 2 à 3 fois ramifiées. *Fleur* à pédicelle de 2 mm; *hypantho-calice* cupuliforme, 3 mm de diamètre; calice entier à obscurément sinué, 4-microdenté. *Pétales* rhombiques, 2,5 × 2 mm. *Étamines* à anthère de 1 mm, thèques frontales; connectif brusquement ensellé et obtus; filet 2,5 mm; chambre épigyne peu profonde. *Ovaire* 6-8-ovulé.

Fruit ellipsoïde, 7 × 10 mm. — **Pl. 49**, p. 137.

Cette espèce se rapproche du *M. nodosum*, et surtout de sa var. *stenophyllum* (Fl. Cam. **24** : 153, 1983). Cependant, il nous a paru préférable de l'en distinguer par ses feuilles franchement coriaces, atténuées à la base, et par son fruit ellipsoïde, non cylindracé.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. et Le Thomas 566, Bélinga, forêt inondable de l'Ivindo (août).
Hallé N. 2919, NE Bélinga, sur la riv. Nounah; en fruits (oct.); *3824*, Bélinga, arbrisseau rameux de 1,50 à 2 m (juin).

16. SPATHANDRA Guillemin et Perrottet

Fl. Seneg. Tent. **1** : 313 (1833); JACQ.-FÉL., Adansonia, sér. 2, **18** : 225 (1978); Fl. Cam. **24** : 153 (1983).

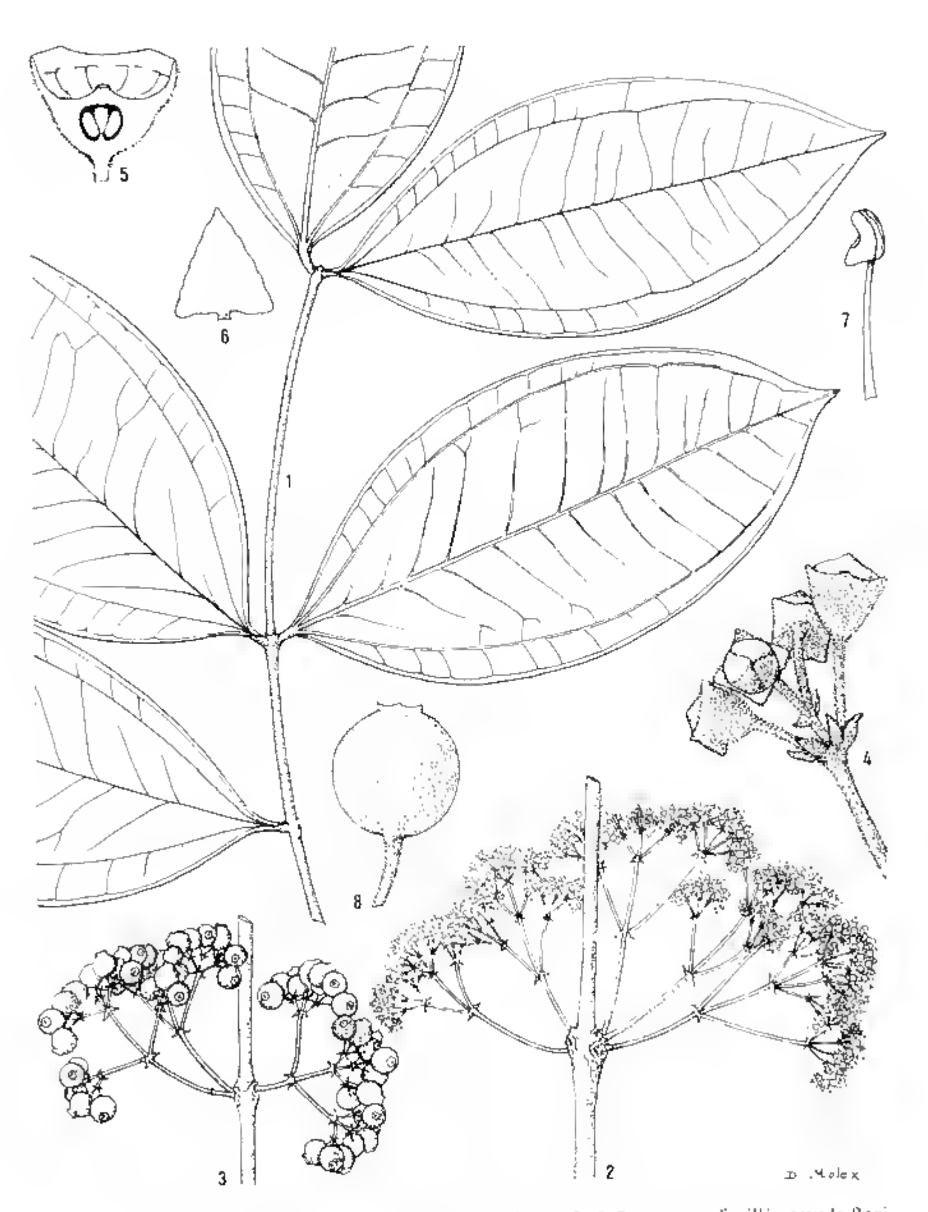
Feuilles tri- ou pluri-nerviées : 2 convergentes bien visibles, robustes vers la base et non coarquées avec les transversales; souvent accompagnées de une ou plusieurs paires additionnelles ± coarquées; réticulum souvent apparent; limbe à surfaces grenues par la présence de sclérites mésophylliennes ± polyrameuses.

Cymes ramifiées, pubescentes; *chambre épigyne* lisse ou avec cloisons radiales; *calice* sinué à lobé; *étamines* à connectif peu prolongé, avec glande; *ovaire* uniloculaire, 6-8-ovulé.

Fruit globuleux; *embryon* courbe (couché en travers de la graine), hypocotyle moyen, cotylédons foliacés, hémisphériques, rejetés à la périphérie de la graine par intrusion du tissu placentaire; *plantule* à germination épigée, cotylédons assimilateurs.

ESPÈCE-TYPE : *Spathandra blakeoides* (G. Don) JACQ.-FÉL., Sierra Leone.

Une seule espèce, africaine occidentale, présente au Gabon.



PL. 50. — **Spathandra blakeoides** (G. Don) Jacq.-Fél. : **1, 2** & **3**, rameau feuillé, nœuds florifère et fructifère × 2/3; **4**, boutons floraux × 4; **5**, coupe de la fleur × 6; **6**, pétale × 6; **7**, étamine × 12; **8**, fruit × 3 (*1, 2, 5-7, Letouzey 15166 ; 3 & 8, Letouzey 12465*).

Spathandra blakeoides (G. Don) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 225, *tab. 24* (1978); Fl. Cam. **24** : 154, *tab. 51* (1983). — *Memecylon blakeoides* G. Don, Syst. Gen. 2 : 655 (1832).

Arbuste ou arbre jusqu'à 20 m; rameaux arrondis. *Feuilles* grandes, coriaces, grenues (sous la loupe) sur les 2 faces; subsessiles avec limbe ovale-elliptique, 9 × 16 cm, base arrondie, parfois étroitement cordée sur le pétiole court et aplati; ou pétiolées avec limbe elliptique-lancéé ou oblong, 5 × 16 cm, base cunéée sur le pétiole de 4 à 7 mm; acumen 0,5 à 1 cm, obtus; 3 nervures robustes, plus 2 marginales plus fines, arquées; les transversales généralement visibles; toutefois, sur les spécimens xéromorphes, les transversales et marginales sont ± obscures.

Grandes cymes stipitées, tant sur le vieux bois qu'axillaires ou terminales, solitaires ou fasciculées, jusqu'à 5 fois ramifiées et longues de 6 à 12 (20) cm; rameaux également allongés, sauf les préfloraux et fleurs souvent ombellulées; tous les axes et les parties externes de la fleur pubescents; bractées menues, caduques. *Fleur* à pédicelle grêle de 3 à 7 mm; bouton floral turbiné, 2,5 × 3 mm, à corolle peu saillante; *hypantho-calice* cupulo-patellé, haut de 2 mm; calice à lobes largement triangulaires. *Corolle* à préfloraison valvaire, bleue, blanche ou pourpre; pétales triangulaires, 2 × 2,5 mm. *Étamines* à anthère dressée, haute de 1,5 mm; thèques sommito-frontales; connectif presque parallèle, incurvé sur le dos avec glande, divergent seulement à la base et obtus; filet 3 à 4 mm; chambre épigyne profonde, striée de lignes radiales mais sans cloisons; style 4 mm, à insertion non saillante. *Loge ovarienne* sans cloisons pariétales, ni saillie antiplacentaire notable; 6-8-ovulée.

Fruit globuleux, 5 à 6 mm de diamètre; 1 (2) *graine* discolore. — Pl. 50, p. 139.

Type : *Don G.*, Sierra Leone (BM).

Espèce héliophile et ripicole. Connue du Sénégal (Casamance) à l'Angola; bien représentée au Gabon.

Matériel gabonais étudié :

Fleury in Chevalier 26428, Ebimanghra, lac Ayem (août); *26658*, Egolani, lac Oghémoué (sept.).
Klaine 367, 800, 2618, 3468, Libreville (fév., déc.).
Le Testu 6020, Mouila (août); *6057*, Mogoumou (sept.); *9032*, Meyo (mars); *9293*, Oyem (sept.).
Mann 938, 1825, estuaire du Gabon.

17. LIJNDENIA Zollinger & Moritzi

Syst. Verzeich. der von Zoll. : 19 (1846); Bremer, Nord. J. Bot. 2 : 122 (1982); Jacq.-Fél., Fl. Cam. 24 : 174 (1983).
— *Spathandra* sect. *Biovulata* Jacq.-Fél., *loc. cit.* : 174 (1983).

Feuilles 3-(5-) nerviées, convergentes principales seulement coarquées vers le haut; additionnelles ± évidentes, coarquées, évanescentes avant le sommet; surfaces grenues par la présence de sclérites mésophylliennes.

Cymes glabres, ramifiées[1], ou glomérulées, bractées persistantes à toutes les articulations. *Étamines* à connectif peu prolongé, glande réduite ou nulle. *Ovaire* 2-ovulé.

Fruit globuleux. *Embryon* couché en travers de la graine; hypocotyle moyen et germination épigée; cotylédons foliacés, étroitement involutés puis révolutés, assimilateurs.

Espèce-type : *Lijndenia laurina* Zoll. & Morit., Java.

Genre d'extension paléotropicale; une seule espèce africaine, présente au Gabon.

Lijndenia barteri (Hooker f.) Bremer

Nord. J. Bot. 2 : 124 (1982); Jacq.-Fél., Fl. Cam. 24 : 174 (1983).
— *Memecylon barteri* Hook. f., FTA 2 : 462 (1871).
— *Spathandra barteri* (Hook. f.) Jacq.-Fél., Adansonia, sér. 2, 18 (2) : 226 (1978).

Arbuste à petit arbre de 8 à 10 m; rameaux arrondis. *Feuilles* subcoriaces; pétiole de 5 à 10 mm; limbe variant d'étroitement elliptique-lancéolé et 3 × 8 cm, à largement elliptique et jusqu'à 7 × 14 cm, base arrondie, ou largement en coin et cunéée sur le pétiole; acumen court, obtus; face supérieure grenue; 3 nervures, saillantes dessous; 2 submarginales plus fines, arquées vers le haut, parfois peu évidentes; les transversales peu nombreuses, obliques, ± bifurquées ou réticulées, peu visibles.

De 1 à 5 cymes par aisselle, sur les nœuds feuillés et défeuillés; varient de 1 à 4 cm de longueur totale, avec stipe de 0,5 à 2 cm; 2 à 3 fois divisées; bractées ovales, ± cucullées, persistantes sur toutes les articulations (parfois caduques sur les plus basses), y compris immédiatement sous les fleurs

1. Glomérulées chez les espèces de Madagascar et d'Asie.

qui sont sessiles. *Fleurs* subglobuleuses ou obovoïdes dans le bouton; *hypantho-calice* campanulé, ± 2,5 × 2 mm: lobes sépalaires développés, semi-ovales à triangulaires, à marge mince, imbriqués et se recouvrant largement dans le bouton encore jeune. *Pétales* blancs, subcirculaires ou largement semi-ovales, onguiculés, jusqu'à 2 × 2 mm. *Étamines* à anthère de 1,2 × 1 mm; connectif court, conique-obtus, non ensellé, glande très réduite et située vers l'extrémité, ou nulle; filet grêle, flexueux, de 2 à 4,5 mm; chambre épigyne profonde, sans cloisons membraneuses; style linéaire, long de 2,8 à 3,5 mm, stigmate tronqué à discoïde. *Ovaire* un peu saillant au centre, n'occupe que le tiers ou la demi-hauteur de l'hypantho-calice; loge ovarienne 2-ovulée.

Fruit à pédicelle de 1 mm, globuleux, 5 mm de diamètre, lobes du calice appliqués sur l'ovaire. — **Pl. 51**, p. 143.

Type : *Barter 2152*, Nigeria (holo-, K!).

Espèce bien caractérisée. Existe du Sénégal (Casamance) au Zaïre et, probablement, jusqu'au Mozambique. Au Gabon, est à rechercher dans les bosquets caducifoliés plutôt qu'en forêt sempervirente.

Matériel gabonais étudié :

Klaine 3263, Libreville (mars).

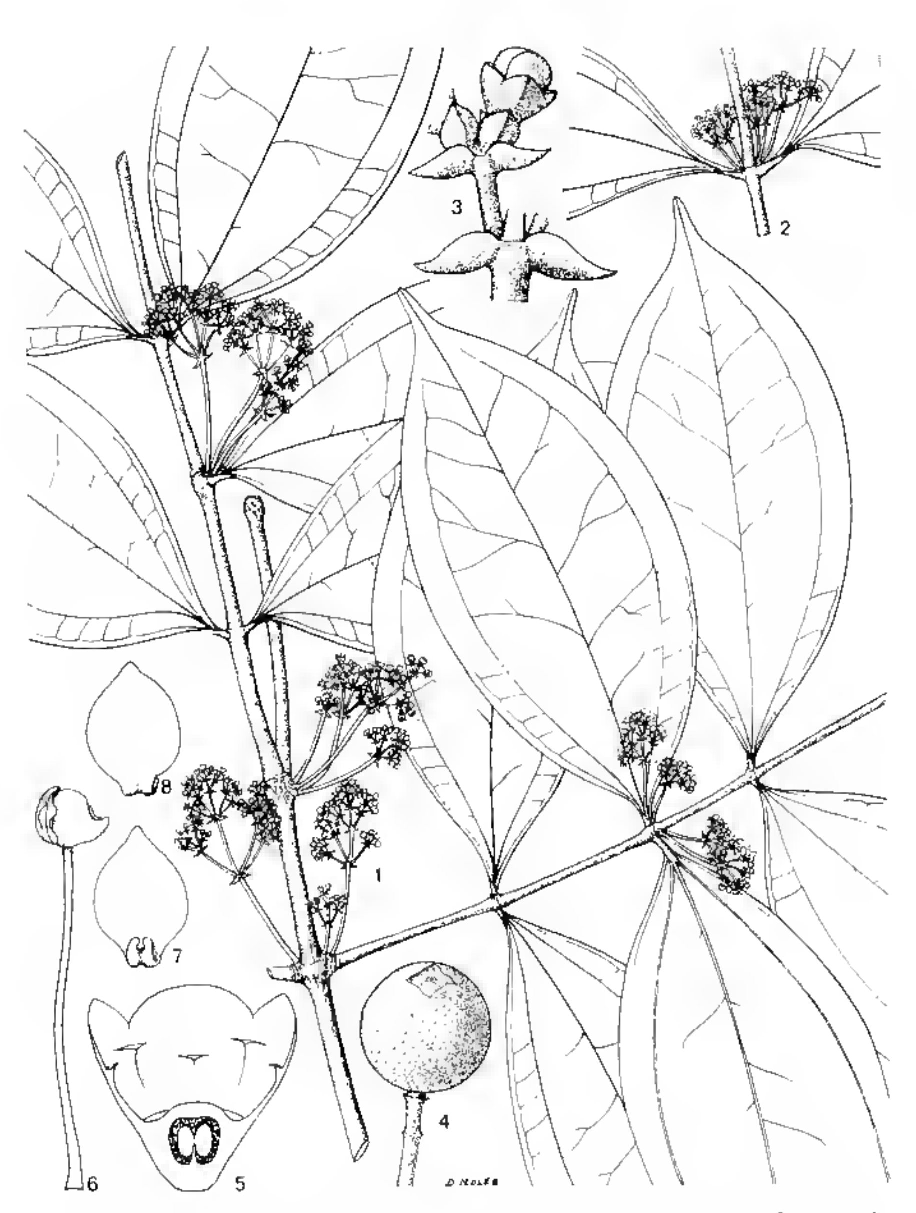
18. WARNECKEA Gilg

Bot. Jahrb. **34** : 101 (1904); Jacq.-Fél., Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 228 (1978); Fl. Cam. **24** : 158 (1983).

Feuilles trinerviées par 2 convergentes non coarquées, sauf vers le sommet (voir *W. bebaiensis*), et ± semblables à la médiane, ou plurinerviées par une ou plusieurs paires de convergentes additionnelles, coarquées avec les transversales secondaires; réticulum polygonal souvent apparent; limbe à surfaces lisses, parfois éparsement grenues par la présence de sclérites mésophylliennes sphéroïdes.

Cymes ramifiées et bractées caduques; ou contractées et bractées persistantes imbriquées; chambre épigyne lisse, ou avec cannelures radiales, pas de cloisons membraneuses; *calice* toujours développé, soit avec limbe presque entier, soit profondément lobé, lobes imbriqués; *étamines* dolabriformes, avec ou sans glande; *ovaire* (toujours?) avec 2 loges, dont une seule se développe, 6-12-ovulé.

Fruit globuleux ou ellipsoïde, souvent pulpeux, noirâtre, couronné par



PL. 51. — **Lijndenia harteri** (Hook. f.) Bremer : **1** & **2**, aspect général × 2/3 ; **3**, fragment de cyme : bractées et bouton floral × 6 ; **4**, fruit × 3 ; **5**, coupe de la fleur × 12 ; **6**, étamine × 12 ; **7** & **8**, pétale, dos et face × 12 (*de Néré 531*).

le calice tronqué ou lobé; *embryon* sans hypocotyle, un cotylédon charnu, globuleux. l'autre rudimentaire; *plantule* à germination hypogée, le cotylédon charnu reste inclus dans l'enveloppe séminale.

ESPÈCE-TYPE : *Warneckea amaniensis* Gilg.

Genre afro-malgache. Onze espèces au Gabon.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles n'ayant pas plus de 3 × 6 cm; cymes axillaires et terminales; fruits globuleux.
  2. Feuilles « uninerviées », les convergentes étant peu visibles, près de la marge, et arquées dès la base avec les transversales bien apparentes dessous; jeunes rameaux 4-angulaires .... 1. *W. bebaiensis.*
  2'. Feuilles « trinerviées », les convergentes rectilignes étant bien apparentes dessous; jeunes rameaux arrondis .... 1 bis. *W. lecomteana.*
1'. Feuilles de plus grandes dimensions; cymes et fruits variables.
  3. Nervures convergentes et médiane saillantes sur les 2 faces; feuilles ovales à ovales-lancéées, 5 × 12 cm, cordées sur le pétiole; cymes capituliformes, subsessiles, longues de 0,8 à 1 cm; bractées persistantes, imbriquées; pédicelles de 1 à 2 mm; fruit globuleux, 8 × 8 mm.................... .... 2. *W. fascicularis* var. *mangrovensis.*
  3'. Nervures principales imprimées dessus (le réseau tertiaire peut être saillant); si le caractère est incertain, les feuilles ont 8 × 15 cm ou davantage.
    4. Feuilles cordées, ovales ou oblancéées; plusieurs paires de convergentes, dont les principales sont suprabasilaires; cymes principalement sur les nœuds défeuillés.
      5. Rameaux arrondis; calice lobé ou nettement sinué; cymes sur les nœuds feuillés et défeuillés.
        6. Feuilles oblancéées, jusqu'à 10 × 25 cm; pédicelles de 5 à 7 mm; pétales 2,5 × 4 mm. .... 3. *W. pulcherrima.*
        6'. Feuilles ovales-cordées, jusqu'à 10 × 15 cm; pédicelles de 8 à 12 mm; pétales 3 × 6 mm .... 4. *W. macrantha.*
      5'. Rameaux jeunes nettement 4-ailés puis exoriés; calice à peine sinué; cymes fasciculées sur les nœuds du vieux bois; feuilles elliptiques à ovales-elliptiques, jusqu'à 11 × 28 cm .... 5. *W. cauliflora.*
    4'. Feuilles elliptiques, cunéées à la base; la première paire de convergentes sensiblement basale, la deuxième paire souvent peu apparente et admarginale.
      7. Cymes fasciculées sur les nœuds défeuillés.
        8. Cymes sessiles, longues de 1,5 cm; feuilles elliptiques, 9 × 20 cm... .... 6. *W. wildeana.*
        8'. Cymes stipitées, longues de 2,5 à 3 cm.
          9. Pétales 1,5 × 2,5 mm; étamines à filet de 2,5 à 3 mm, connectif aigu, droit, avec glande punctiforme.................. 7. *W. sapinii.*
          9'. Pétales 3,5 × 3,5 mm; étamines à filet de 1,5 mm, connectif court, obtus, ensellé par la glande occupant les 2/3 de la longueur... .... 8. *W. floribunda.*
      7'. Cymes solitaires ou peu nombreuses sur les nœuds feuillés.

10. Cymes subsessiles; pluriflores et compactes, ou réduites à 1-3 fleurs.
11. Cymes 1-3 flores, longues de 0,5 cm; feuilles normalement grenues dessous; jeunes rameaux normalement 4-angulaires; bractées longtemps persistantes; fruit ellipsoïde 10 × 15 mm .... 9. *W. membranifolia.*
11'. Cymes pluriflores, longues de 1 à 1,5 cm.
12. Cymes ramifiées mais compactes; feuilles elliptiques, 5-8 × 10-17 cm; fruit globuleux 10-15 mm de diamètre .. 10. *W. reygaertii.*
12'. Cymes nettement stipitées et fleurs subombellées; feuilles ovato-lancéées, 2-4 × 6-8 cm; fruit oblongo-ellipsoïde, 6 × 10 mm .... *W. yangambensis.*
10'. Cymes grêles, longues de 1 à 2,5 cm, stipitées, non ou peu ramifiées et de 3 à 5 fleurs pédicellées; si la cyme est réduite et le stipe court, les fleurs conservent un pédicelle grêle de 3 à 5 mm.
13. Fruits ellipsoïdes, 6 × 10 mm .... *W. cinnamomoides.*
13'. Fruits globuleux, 7 × 7 mm .... *W. jasminoides.*

1. **Warneckea bebaiensis** (Gilg ex Engler) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 229 (1978); Fl. Cam. **24** : 160 (1983).
— *Memecylon bebaiense* Gilg ex Engl., Pflanzenw. Afr. 3, 2 : 766 (1921).

Arbuste de 2 à 3 m; rameaux 4-angulaires-ailés (ailes rapidement excoriées), grêles. *Feuilles* petites, à pétiole grêle, long de 2 mm; limbe mince, brillant sur les 2 faces, 2 (3) × 5(8) cm, lancéé-acuminé à ovale-acuminé, acumen long de 1 cm, souvent courbe, large, obtus; nervure médiane finement imprimée au-dessus; sur le sec : 8 à 10 transversales, finement saillantes dessus, reliées à 1 mm de la marge par les convergentes sinuées dès la base, réticulum lâche, visible surtout dessous.

Cymes axillaires et terminales, 2-6-flores, subsessiles à sessiles et fleurs apparemment fasciculées: bractées longues de 1 mm, étroitement triangulaires. *Fleurs* à pédicelle de 2 à 4 mm; *hypantho-calice* cupulo-patellé, 3 × 2 mm; lobes du calice largement triangulaires. *Corolle* relativement bien développée; pétales 3 × 3 mm, rhombiques, avec onglet charnu, bien individualisé et réfléchissant les pétales à l'anthèse. *Étamines* petites : anthère à thèques frontales de 0,8 mm; connectif de 1,5 mm, épais, brusquement conique, avec glande située près de l'extrémité; filet de 1,5 mm; cloisons épigynes nulles ou seulement marquées par une ligne. *Ovaire* 8-10 ovulé; style de 2,5 mm.

Fruit globuleux, 9 mm de diamètre, 8-côtelé. — **Pl. 52**, p. 147.

Type : *Tessmann 800*, Guinée équatoriale (holo-, B, *delet.;* iso-, HBG!).

Espèce camerunο-gabonaise (jusqu'au Mayombe) bien définie; les cymes semblent polycarpiques : présence simultanée de fruits et de fleurs.

Matériel gabonais étudié :

Breteler & De Wilde J.J.F.E. 171, d'Assok à la riv. Tchimbélé, vers 600 m, arbuste de 3,50 m, feuillage dense, bois très dur (août).
Le Testu 5123, entre Yombi et Guidouma, arbuste de 3 m, fleurs bleu franc (nov.); *6429*, Epambwa (mars).

1 bis. **Warneckea lecomteana** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **19** (3) : 258, *tab. 1* (1980).

Arbuste ramifié, feuillu; rameaux arrondis, à entrenœuds relativement courts. *Feuilles* petites, épaisses; pétiole imprécis, long de 1-2 mm; limbe lancéolé, de 1,5 × 4 cm, en coin à la base, non ou obscurément acuminé, à apex obtus ou parfois échancré; nervures peu visibles et finement imprimées dessus, mieux marquées, bien que peu saillantes, dessous; pas de convergentes additionnelles; les transversales peu visibles, formant seulement un fin réseau de granulations (sous la loupe) à la face supérieure.

Cymes axillaires et terminales, solitaires aux aisselles, par 3 aux extrémités, longues de 9-12 mm, sur un stipe de 3-4 mm, ombelliformes avec 3 à 5 fleurs par cyme; bractées largement triangulaires, longues de 1 mm. *Fleur* à pédicelle de 2-3 mm; *hypantho-calice* cupulo-patellé, de 3,2 × 2,6 mm; lobes du calice semi-ovales, submembraneux. *Pétales* violacés, largement obovales, de 2,8 × 2,5 mm, onguiculés, obtus à émarginés au sommet. *Étamines* petites; anthères de 1,5 × 1 mm; connectif avec glande médiane égale aux 2/3 de la longueur; filet long de 2 mm. Chambre épigyne peu profonde, lisse; style long de 3-3,5 mm, caduc au-dessus de la base et laissant une saillie persistante. *Ovaire* 2-loculaire, 6-ovulé.

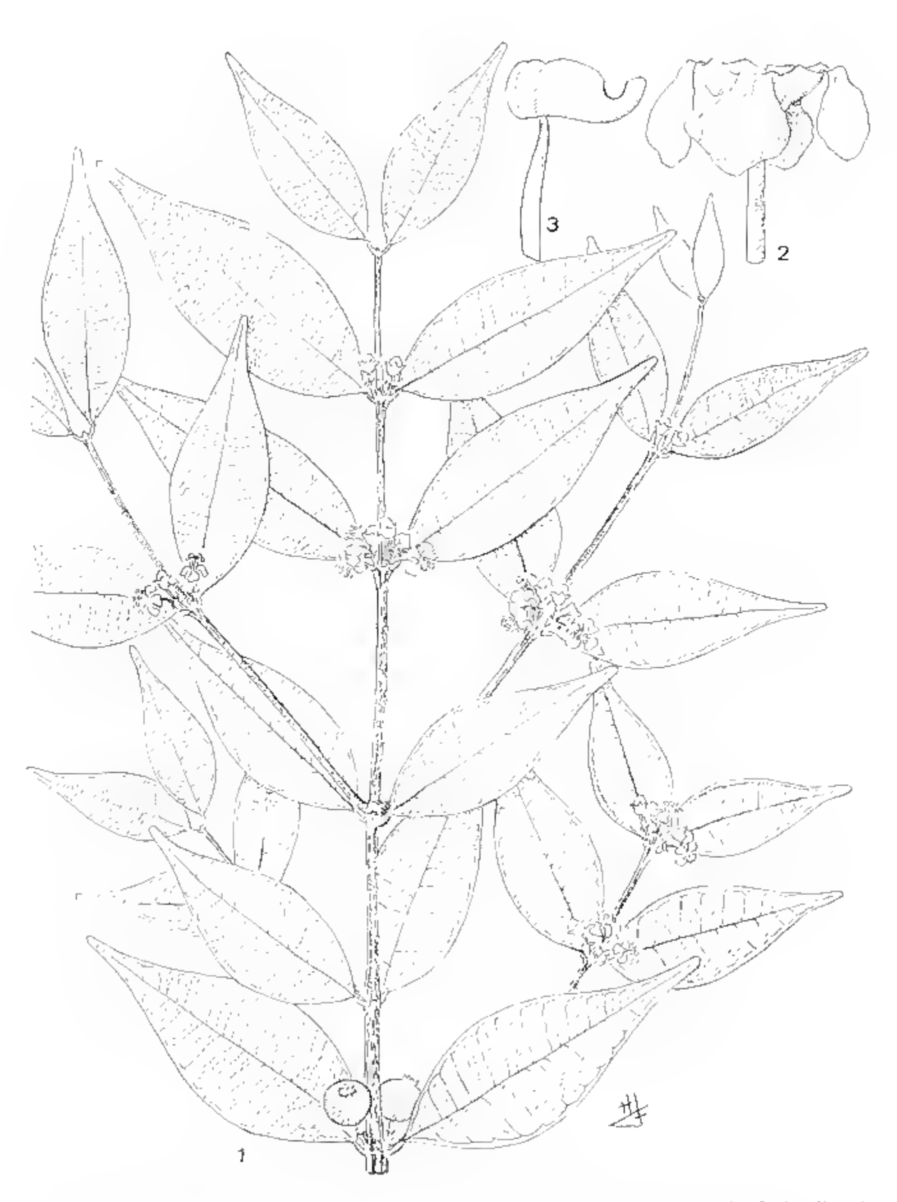
Fruit globuleux, de 6 mm de diamètre, bleu foncé; calice persistant mais marcescent. — **Pl. 53**, p. 149.

Type : *Lecomte A. 78*, Congo (P).

Espèce bien caractérisée. N'a pas été récoltée au Gabon, mais dans le bassin inférieur du Niari au Congo. A rechercher dans les régions similaires du Gabon.

2. **Warneckea fascicularis** (Planchon ex Bentham) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 230 (1978).
— *Spathandra fascicularis* Planchon ex Bentham, Niger Fl. : 357 (1859).



PL. 52. — **Warneckea bebaiensis** (Gilg ex Engl.) Jacq.-Fél. : **1**, rameaux fleuris (fruits d'après *Breteler & De Wilde J.J.F.E. 171*) × 2/3; **2**, fleur sans les étamines × 6; **3**, étamine × 12 (*Tessmann 800*).

var. **mangrovensis** Jacques-Félix

Fl. Cam. **24** : 162, *tab.* 53 (1983).

Arbuste à petit arbre, de 5 à 6 et jusqu'à 12 m de hauteur; rameaux arrondis. *Feuilles* subcoriaces, opaques, ternes sur les deux faces; pétiole long de 3 mm; limbe ovale-lancée, 4,5-6 × 9-12 cm, base arrondie et étroitement cordée sur le pétiole; acumen peu prononcé, long de 1 cm environ et obtus; nervures saillantes sur les 2 faces; les 2 convergentes principales rectilignes, ou peu arquées vers le sommet, les 2 marginales plus fines, évanescentes vers le sommet, coarquées dès la base; nervation intercalaire formée de transversales assez fortes et d'un réseau polygonal dense; marges finement sclércuses.

Cymes sur nœuds feuillés et défeuillés, 8-10 mm de longueur totale, capituliformes-stipitées, stipe de 1 à 2 mm portant un glomérule 3-7-flore; bractées imbriquées, largement ovales, longues de 1 mm, persistantes. *Fleur* à pédicelle relativement robuste, long de 1 à 2 mm; *hypantho-calice* nettement distinct du pédicelle, cupulo-patellé; lobes imbriqués, larges de 1 mm, semi-ovales à tronqués. *Corolle et étamines* non connues; chambre épigyne obscurément 8-côtelée; insertion du style saillante. *Ovaire* 6-ovulé.

Fruit globuleux, 8 × 8 mm.

TYPE : *Bos 6940*, Cameroun (holo-, WAG).

La variété type est fréquente dans les régions de moyenne altitude de Guinée, Sierra Leone et Côte d'Ivoire, mais elle existe également dans quelques fourrés littoraux. La présente variété semble exclusivement littorale et peu répandue.

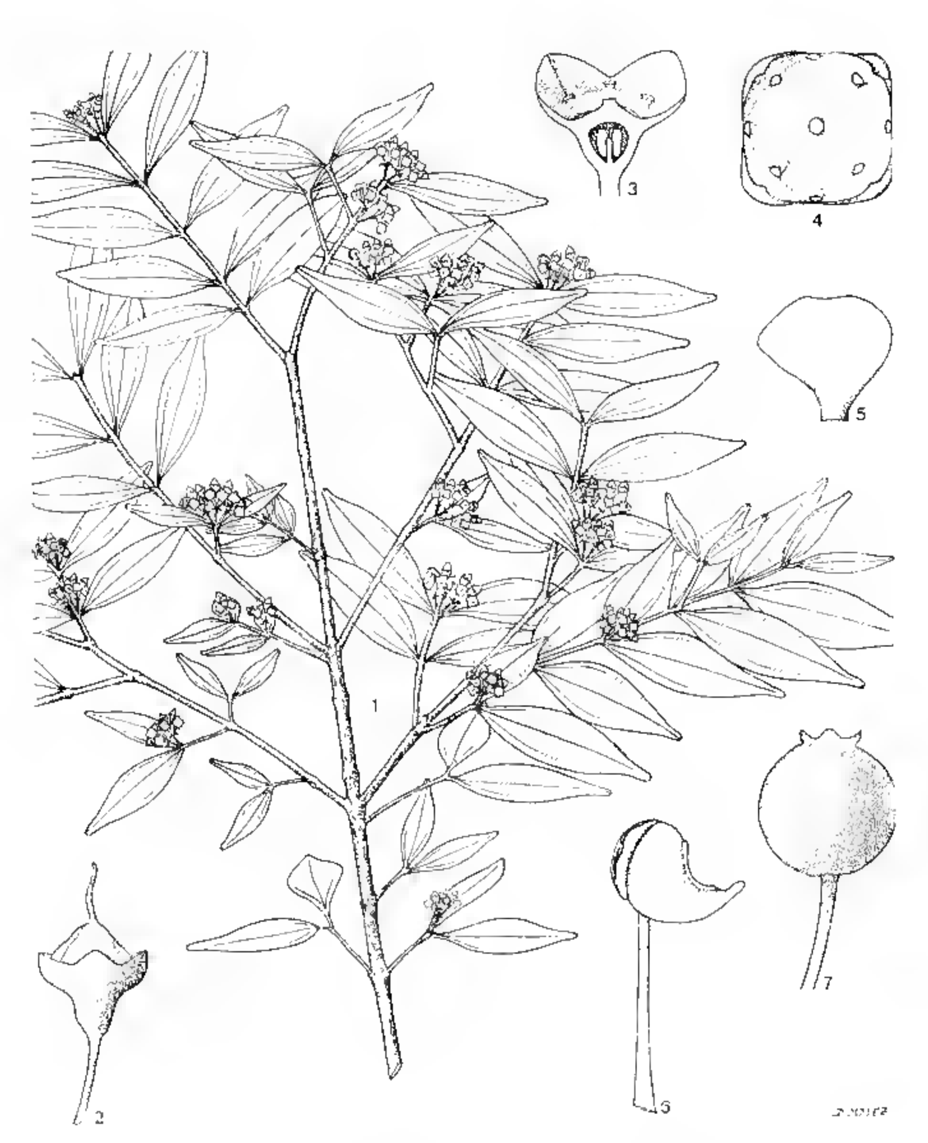
MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Villiers J.-F. 162, rivière Maliba, près de la mangrove (juil.).

3. **Warneckea pulcherrima** (Gilg) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 232 (1978); Fl. Cam. **24** : 163, *tab. 54* (1983).
— *Memecylon pulcherrimum* GILG, Mon. Afr. 2, Melast. : 41 (1898).

Arbre jusqu'à 15 m de hauteur et tronc de 0,30 m de diamètre; rameaux robustes, arrondis. *Feuilles* amples, subcoriaces, brillantes sur les 2 faces; pétiole de 2 à 4 mm, épais, arrondi; limbe ± oblancéé, 9-12 × 20-32 cm, étroitement arrondi ou cordé sur le pétiole; progressivement acuminé,



Pl. 53. — **Warneckea lecomteana** Jacq.-Fél. : **1**, rameau fleuri × 2/3; **2**, bouton floral × 6; **3**, coupe de la fleur × 6; **4**, chambre épigyne × 6; **5**, pétale × 6; **6**, étamine × 12; **7**, fruit × 3 (*Lecomte A. 78*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, 19 (3) : *tab. 1*, 1980).

acumen aigu; de 5 à 7 nervures, les 3 principales saillantes sur les 2 faces, surtout dessous, les convergentes principales suprabasales, seulement coarquées vers le sommet avec les transversales très obliques; les additionnelles plus fines, coarquées dès la base, les submarginales évanescentes avant le sommet; réticulation également bien visibles.

De 6 à 12 cymes fasciculées aux aisselles foliaires, et surtout sur les nœuds polycarpiques du vieux bois; jusqu'à 4 cm de longueur totale; stipes de 2 à 3 cm, souvent très comprimés, portant directement une ombellule 9-15-flore, ou bien de 3 à 5 rameaux de 5 à 6 mm, totalisant de 20 à 30 fleurs; bractées caduques. *Fleurs* à pédicelle de 5 à 7 mm; *hypantho-calice* cupulo-campanulé, 4 × 4 mm; lobes du calice triangulaires-aigus, à marge mince, imbriqués dans le bouton. *Corolle* conique dans le bouton; pétales elliptiques-onguiculés, 2,6 × 4 mm, onglet court, net, charnu. *Étamines* longues de 4 mm; anthère 2,2 × 1,5 mm, thèques droites; connectif conique-aigu, modérément ensellé par la glande oblongue; chambre épigyne à paroi épaisse, cannelée, cicatrices des pétales et étamines bien marquées; style 5,5 mm; loge ovarienne sans saillie antiplacentaire, 12-ovulée.

Fruit ellipsoïde, 8 × 10 mm. — **Pl. 54**, p. 151.

TYPE : *Soyaux 309*, Gabon (holo-, B, *delet.*; iso-, K, P!).

Se distingue de *W. memecyloides* (BENTH.) JAC.-FÉL., de la Côte d'Ivoire au Nigeria, par un plus grand développement, par ses feuilles normalement oblancéées et étroitement cordées, par ses cymes fasciculées sur le vieux bois. C'est une espèce forestière du Cameroun au Zaïre occidental.

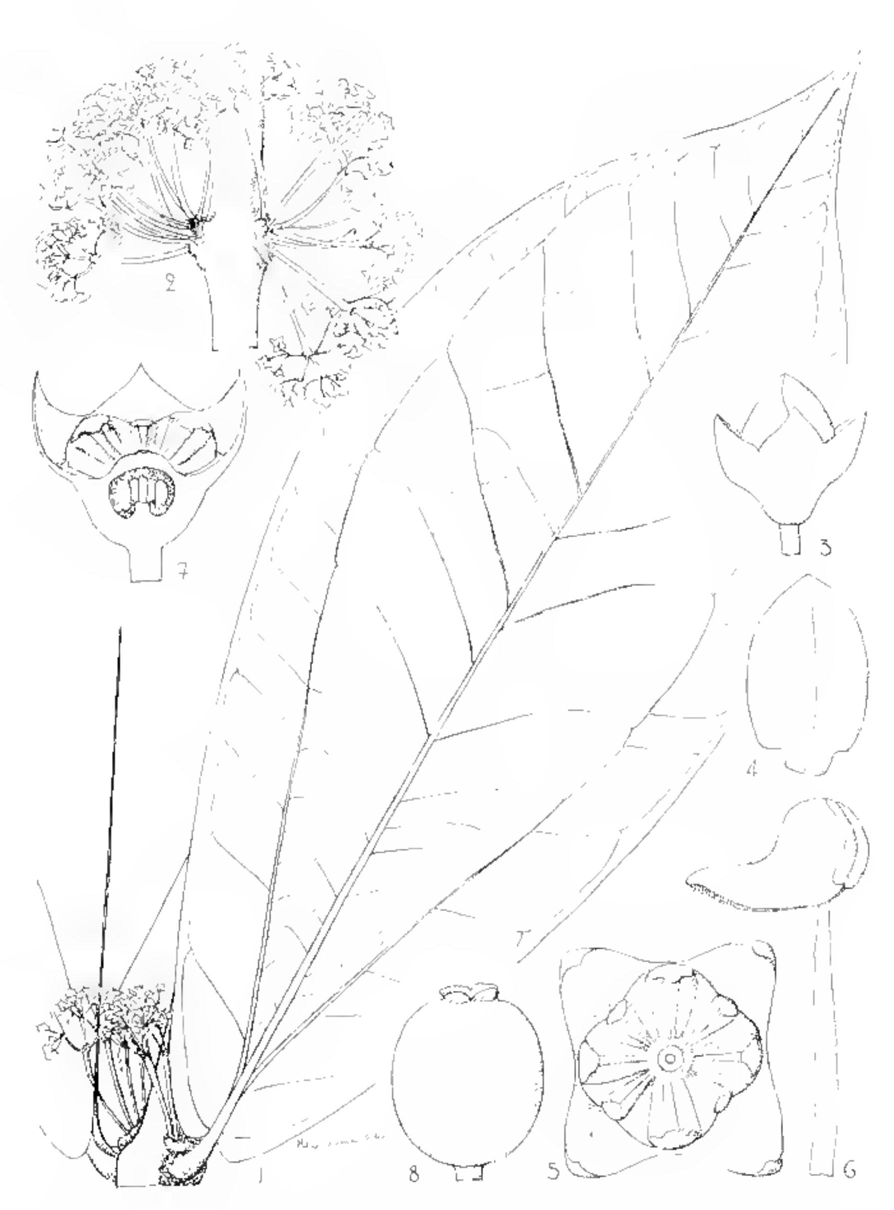
MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Hallé N. 3335, Bélinga (nov.).
Klaine 109, 587, 3454, Libreville (sept., nov., déc.).
Le Testu 9563, Bitam (avr.).
Normand 249, Lambaréné, lac Zilé (sept.).
Soyaux 309, Sibange (oct.).

4. **Warneckea macrantha** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **19** (3) : 264, *tab. 5* (1980).

Arbre de 10-15 m; rameaux robustes, arrondis. *Feuilles* lisses (pas de sclérites), subsessiles; pétiole de 1-3 mm; limbe largement ovale à subcirculaire jusqu'à 9 × 14 cm, cordé à la base, obtus au sommet; nervures saillantes dessous, les convergentes principales seulement et faiblement coarquées vers le sommet, deux paires additionnelles nettement plus fines,



Pl. 54. — **Warneckea pulcherrima** (Gilg) Jacq.-Fél. : **1** & **2**, nœuds, feuillé et florifère × 2/3; **3**, bouton floral × 3; **4**, pétale × 6; **5**, chambre épigyne × 6; **6**, étamine × 10; **7**, coupe de la fleur × 6; **8**, fruit × 2 (*Le Testu 9563*).

coarquées avec les 4-7 nervures transversales principales; réseau dense, saillant sur les 2 faces, surtout en dessous.

Cymes lâches, solitaires ou fasciculées sur les nœuds feuillés et défeuillés, jusqu'à 3 cm de longueur totale; stipes grêles, comprimés, non ramifiés latéralement, mais souvent avec un petit entrenœud axial et portant 3-7 fleurs longuement pédicellées; bractées triangulaires, longues de 2 mm, tardivement caduques. *Fleur* à pédicelle de 8-12 mm; bouton floral haut de 7 mm, à corolle semi-ovoïde; *hypantho-calice* campanulé, 6 × 4 mm; lobes du calice incisés jusqu'à l'hypanthe, imbriqués, environ 3 × 1,5 mm, les externes arrondis et un peu plus courts que les internes qui sont triangulaires obtus. *Pétales* charnus, plissés sur la face interne, un peu naviculaires, de 3 × 6 mm, lancéés triangulaires, onglet large. *Anthères* à thèques convexes, longues de 1,5 mm; connectif long de 1,8 mm, profondément ensellé, presque réniforme par la glande allongée; filet de 4 mm. Chambre épigyne peu profonde, cannelée, épaissie sur la couronne des verticilles staminaux et pétalaires; style long de 7 mm. *Ovaire* à paroi épaisse, 2-loculaire, 12-ovulé.

Fruit ovo-globuleux, 9 × 8 mm, plus la couronne des lobes du calice. — **Pl. 55**, p. 153.

TYPE : *Le Testu 2244*, Gabon (P).

Cette espèce se rapproche de *W. pulcherrima*. Elle s'en distingue par ses fleurs plus grandes et la forme différente des feuilles.

USAGE : fruits servant d'appât pour la pêche (*Walker 10*).

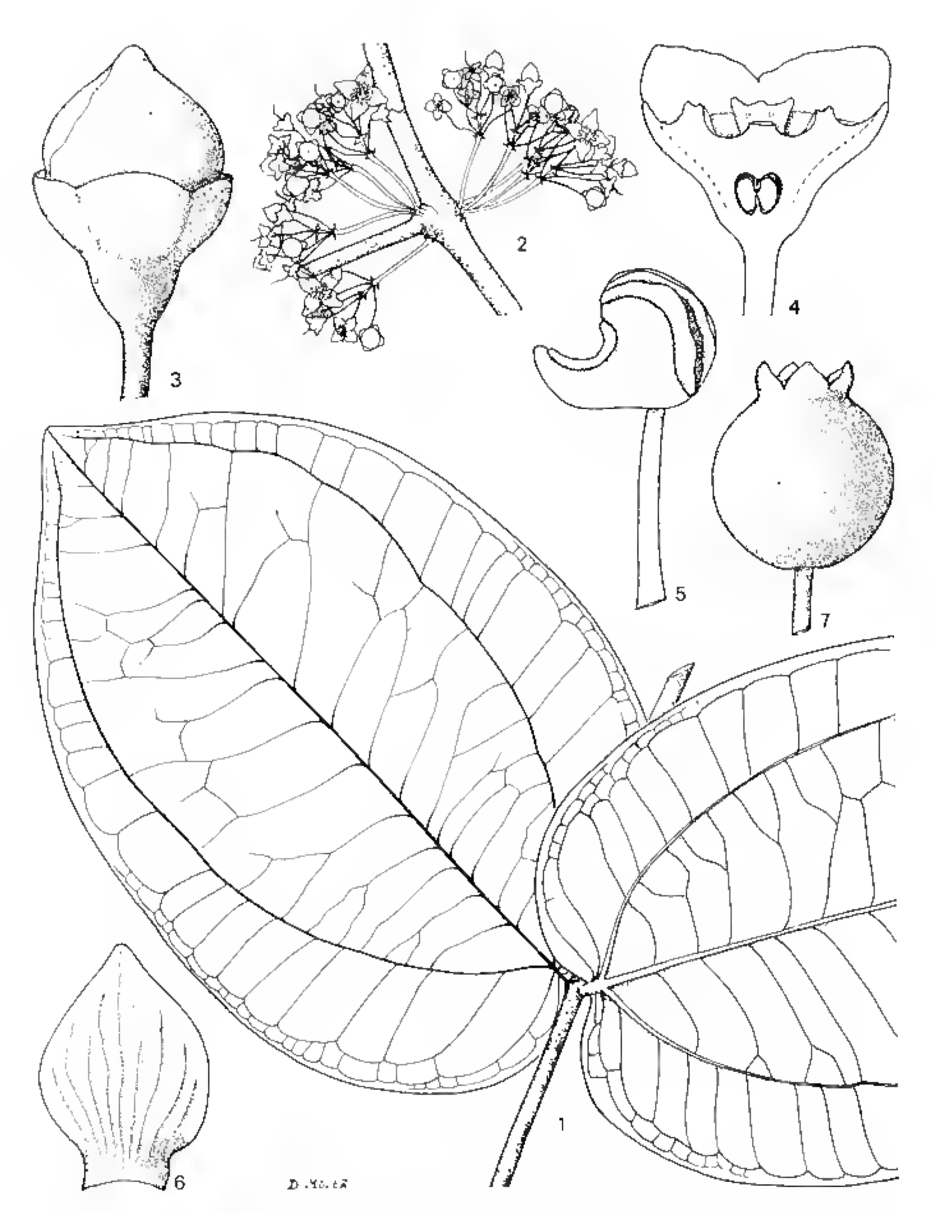
MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 2244, Sindara, sur la Ngounié (nov.); *5804*, Boungounga, forêt inondable (déc.). *Walker 10*, St Martin, arbre du bord des eaux (déc.).

5. **Warneckea cauliflora** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **19** (3) : 262, *tab. 3* (1980).

Arbuste de 1 à 2 m; rameaux robustes, 4 mm de diamètre dans la partie encore feuillée, nettement 4-angulaires-ailés. *Feuilles* amples, subsessiles, subcoriaces; pétiole robuste, de 1-3 mm; limbe elliptique à ovale elliptique, jusqu'à 11 × 28 cm, largement arrondi, puis étroitement cordé sur le pétiole, obscurément acuminé au sommet; nervures imprimées dessus, fortement saillantes dessous; les convergentes principales nettement suprabasales, coarquées seulement vers le sommet; 1 à 2 paires additionnelles coarquées, la paire submarginale évanescente avant le sommet; 6-8 transversales principales; intercalaires lâchement réticulées.



PL. 55. — **Warneckea macrantha** Jacq.-Fél. : **1** & **2**, rameau feuillé et cymes sur rameau âgé × 2/3; **3**, bouton floral × 6; **4**, coupe de la fleur × 6; **5**, étamine × 12; **6**, pétale × 6; **7**, fruit × 3 (*Le Testu 2244*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **19** (3) : *tab.* 5, 1980).

Cymes fasciculées par 12-15 sur les nœuds du vieux bois, longues de 3-4 cm, stipes longs de 5-10 mm; de 2 à 3 fois ramifiées, rameaux de 5-8 mm; bractées scarieuses, longues de 1-2 mm, longtemps persistantes. *Fleur* à pédicelle robuste, de 10-12 mm; bouton floral ellipsoïde, de 4,5 × 6 mm, *corolle* conique, égale à la demi-hauteur; *hypantho-calice* campanulé, de 5 × 4 mm; calice sinué, ou lobes très obtus, 3 × 1 mm, imbriqués. *Pétales* charnus, plissés longitudinalement (par contact avec les étamines dans le bouton), oblongo-triangulaires à elliptiques, base tronquée sans onglet, sommet triangulaire obtus, de 3 × 4,5 mm. *Anthères* de 1,8 × 1,2 mm, à thèques convexes; connectif conique obtus, peu ensellé par la glande égale au tiers ou à la demi-longueur; filet 1,7 mm. Chambre épigyne cannelée; style 4-5 mm. *Ovaire* 2-loculaire, 6-8 ovulé.

Fruit non connu. **Pl. 56**, p. 155.

TYPE : *Le Testu 7776*, Gabon (P).

Se reconnaît des autres espèces cauliflores à ses jeunes rameaux nettement 4-ailés. Existe également au Congo.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 7776, Ngoma, « fleurs d'un violet vineux sur le vieux bois » (déc.).

6. **Warneckea wildeana** Jacques-Félix

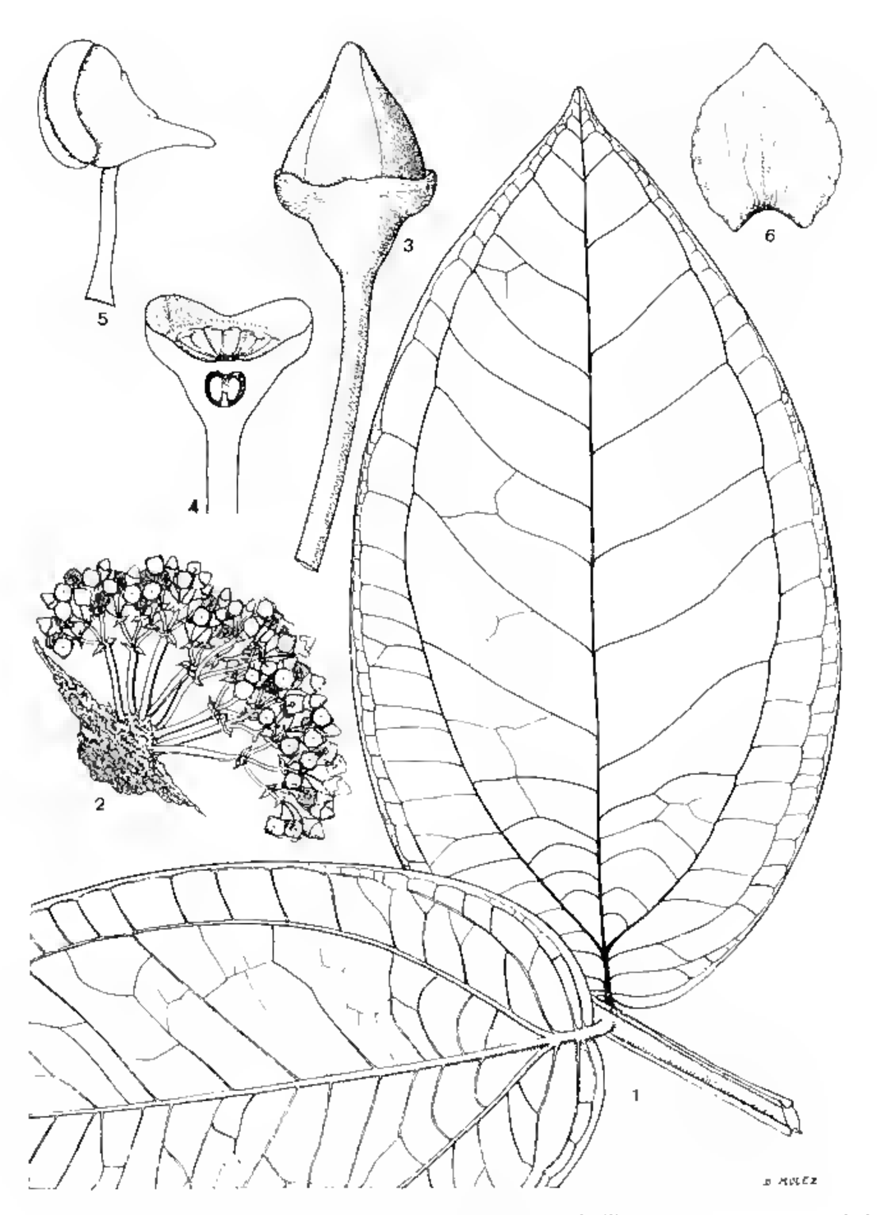
Adansonia, sér. 2, **19** (3) : 260, *tab. 2* (1980); Fl. Cam. **24** : 170, *tab. 56* (1983).

Petit arbre de 8 m environ; rameaux arrondis, robustes. *Feuilles* lisses, brillantes dessus; pétiole long de 1 cm; limbe elliptique, jusqu'à 9 × 20 cm, en coin sur le pétiole, à acumen de 1,5 cm; 5 nervures imprimées dessus, saillantes dessous, les convergentes principales à 10 mm de la marge dans la partie moyenne, complétées d'une paire d'additionnelles submarginales, coarquées; 8-10 transversales principales, saillantes sur les 2 faces, surtout dessous, ainsi que le réseau tertiaire assez dense.

Cymes fasciculées sur les nœuds du vieux bois, subsessiles, brièvement ramifiées, longues de 1,5 cm et totalisant une vingtaine de fleurs; bractées largement ovales, longues de 1-1,5 mm, longtemps persistantes. *Fleur* à pédicelle de 5-8 mm; *hypantho-calice* cupulo-patellé, d'environ 4 × 2 mm; calice sinué ou lobes peu profondément incisés. *Pétales et étamines* non connus.

Fruit globuleux de 6 mm de diamètre. — **Pl. 57**, p. 157.

TYPE : *De Wilde J.J.F.E. 8686*, Cameroun (WAG).



PL. 56. — **Warneckea cauliflora** Jacq.-Fél. : **1** & **2**, rameau feuillé et cymes sur rameau âgé × 2/3; **3**, bouton floral × 6; **4**, coupe de fleur × 6; **5**, étamine × 12; **6**, pétale × 6 (*Le Testu 7776*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **19** (3) : *tab.* 3, 1980).

Espèce de la forêt cameruno-gabonaise, typique par ses fleurs presque glomérulées sur les nœuds du vieux bois.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Breteler & De Wilde J.J.F.E. 362, NNW Méla, arbuste de 5 m (août), WAG.

7. **Warneckea sapinii** (De Wildeman) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 234 (1978); Fl. Cam. **24** : 166, *tab. 53, 3-6* (1983).
— *Memecylon sapinii* DE WILD., Comp. Kasai : 378 (1910).

Arbuste à petit arbre de 8 à 10 m; rameaux obscurément 4-angulaires, puis arrondis. *Feuilles* subcoriaces, vert foncé dessus, plus claires dessous, lisses; pétiole de 5 mm; limbe elliptique-lancéolé, environ 4 × 10 cm, en coin à la base, acumen peu précis, aigu, long de 8 à 10 mm; nervures saillantes dessous; les convergentes principales un peu suprabasilaires, non coarquées, évanescentes dans l'acumen, les submarginales fines, arquées ou obscures; de 5 à 6 transversales principales, souvent bifurquées en réticulum primaire, lâche, réticulum secondaire obscur.

Cymes copieusement fasciculées sur les nœuds défeuillés et sur les nœuds probablement polycarpiques du vieux bois, totalisant une soixantaine de fleurs par nœud; longues de 1 à 2,5 cm et larges de 3,5 cm; stipes grêles de 2 à 7 mm, peu et brièvement, ou pas, ramifiés et portant chacun de 3 à 9 fleurs longuement pédicellées; bractées scarieuses, tardivement caduques. *Fleur* à pédicelle grêle de 3 à 10 mm; *hypantho-calice* campanulé à cupulo-patellé, environ 3 × 2,5 mm, lobes courts, largement triangulaires. *Corolle* conique dans le bouton; pétales oblongs, avec apex triangulaire, acuminé, environ 1,5 × 2,5 mm. *Étamines* à thèques frontales de 0,8 mm; connectif conique-aigu, droit avec glande punctiforme située vers l'extrémité; filet 2,5-3 mm. Chambre épigyne peu profonde, sans cloisons; style grêle de 7 mm. *Ovaire* 2-loculaire, 6-ovulé.

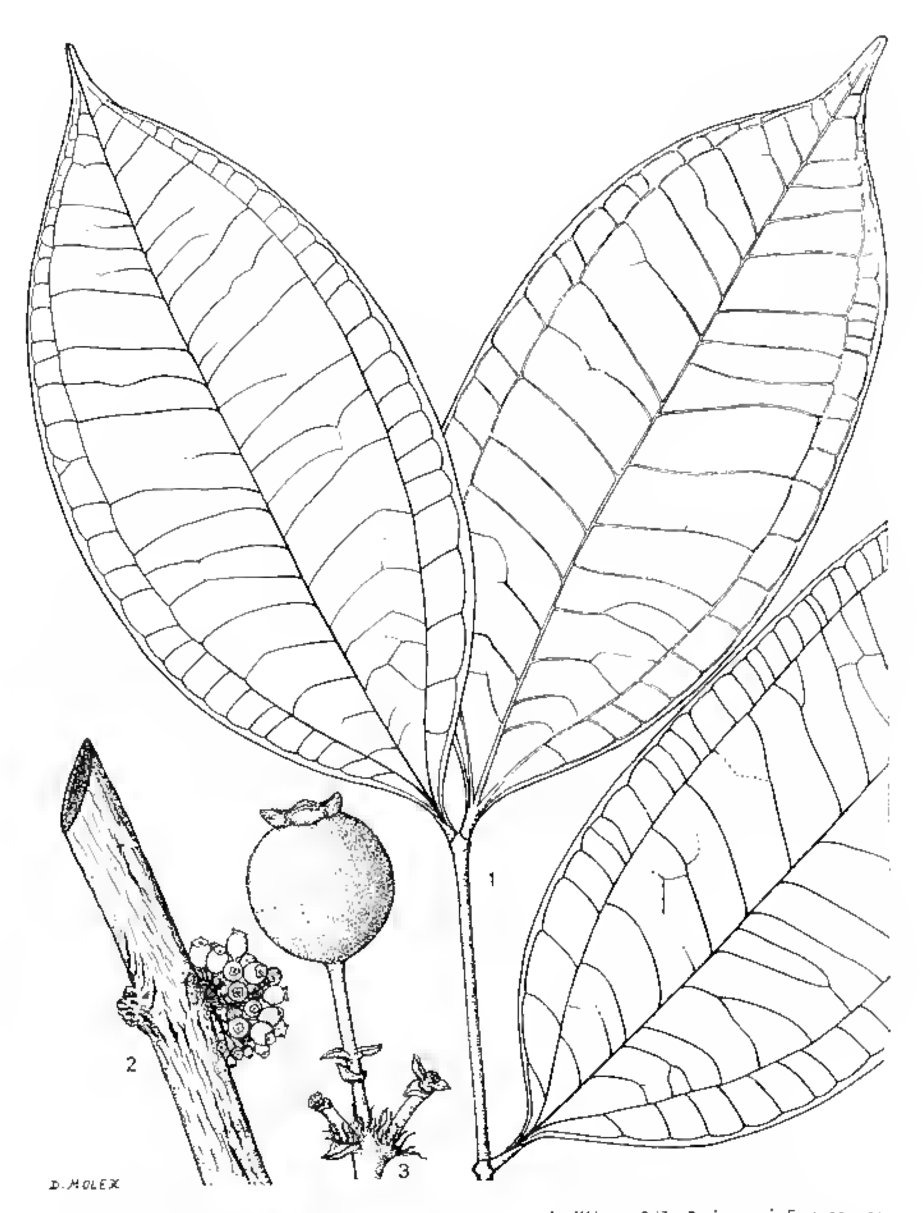
Fruit subglobuleux, 7 × 7,5 mm.

TYPE : *Sapin s.n.*, Zaïre, juil. 1907 (BR).

Espèce forestière du Cameroun, Gabon, Angola, et jusqu'à la Zambie vers l'Est. Remarquable par ses cymes multiflores.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 7704, Liyanga (nov.).



PL. 57. — **Warneckea wildeana** Jacq.-Fél. : **1**, rameau feuillé × 2/3; **2**, jeune infrutescence sur rameau âgé × 2/3; **3**, fruit × 3 (*De Wilde J.J.F.E. 8686*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **19** (3) : *tab. 2*, 1980).

8. **Warneckea floribunda** Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **19** (3) : 264, *tab. 4* (1980).

Petit arbre; rameaux arrondis. *Feuilles* peu coriaces, vert foncé et brillantes dessus, vert pâle et ternes dessous; pétiole grêle, long de 5 à 8 mm; limbe elliptique, 4,5 × 9 cm, en coin étroit sur le pétiole; acumen peu précis, obtus; nervures imprimées dessus, saillantes dessous, les convergentes principales coarquées avec les 5-8 transversales principales; les additionnelles fines, submarginales et coarquées; réticulum finement saillant dessous.

Cymes fasciculées par 8-12 sur les nœuds du vieux bois, longues de 3 cm, avec un stipe de 8-10 mm, puis 1-2 étages de rameaux courts portant les fleurs longuement pédicellées; bractées longuement persistantes, scarieuses, longues de 1-1,5 mm. *Fleur* à pédicelle de 12-18 mm; bouton floral de 4 × 4,5 mm, corolle conique, bien dégagée; *hypanthe* cupulo-patellé, lobes du calice incisés jusqu'à la base, triangulaires-obtus, 2 × 1 mm. *Pétales* épais, semi-ovales, 2,5 × 3,5 mm, obscurément onguiculés. *Anthères* 1,3 × 1,2 mm, théques un peu convexes; connectif court, divergent surtout à la base, très ensellé par la glande qui occupe les 2/3 de la longueur; filet 1,5 mm. Chambre épigyne lisse; style 4 mm. *Ovaire* avec 2 cloisons plus ou moins complètes, 8-ovulé.

Fruit non connu. — **Pl. 58**, p. 159.

TYPE : *Le Testu 7710*, Gabon (P).

Cette espèce est manifestement proche de *W. sapinii* DE WILD.; et a été récoltée dans la même région. Cependant, nous l'en avons distinguée, par ses différents organes plus grands, et par une conformation staminale différente. La question est à étudier sur place.

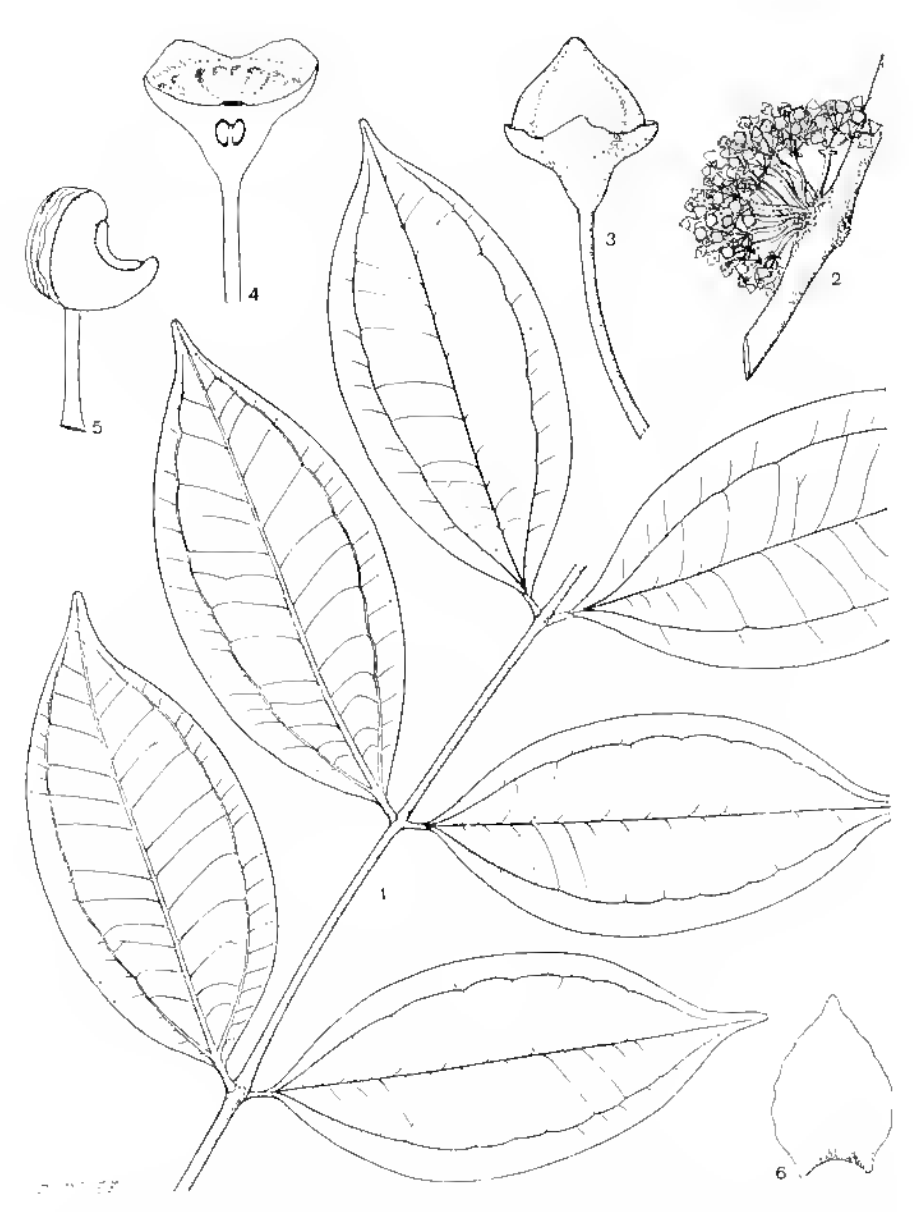
MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 7710, Liyanga, S Latoursville, fleurs bleu violacé (nov.).

9. **Warneckea membranifolia** (Hooker f.) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2, **18** (2) : 232 (1978); Fl. Cam. **24** : 172 (1983).
— *Memecylon membranifolium* HOOK. f., FTA **2** : 462 (1871).

Arbuste de 2 à 3 m, parfois sarmenteux; rameaux ± 4-angulaires. *Feuilles* variant de membraneuses à subcoriaces, discolores, brillantes et



PL. 58. — **Warneckea floribunda** Jacq.-Fél. : **1** & **2**, rameau feuillé et cymes sur rameau âgé × 2/3 ; **3**, bouton floral × 6 ; **4**, coupe de la fleur × 6 ; **5**, étamine × 12 ; **6**, pétale × 6 (*Le Testu 7710*). (Repris d'Adansonia, sér. 2, **19** (3) : *tab. 4*, 1980).

foncées dessus, pâles et ternes dessous; pétiole de 2 à 4 mm; limbe elliptique-acuminé, de 4-5 × 8-12 cm à 7 × 18 cm, cunéé sur le pétiole; acumen 0,5 à 1 cm, oblong, obtus et souvent mucronulé; nervures principales imprimées dessus, saillantes dessous; les convergentes en angle aigu à la base avec la médiane, les additionnelles peu visibles, coarquées; les transversales peu obliques, finement saillantes sur les 2 faces; les intercalaires parallèles et réticulées, plus visibles dessus (sur le sec).

De 1 à 2 glomérules axillaires, sessiles ou sur stipe de 2 mm; pas plus de 0,5 cm de longueur totale, groupant de 2 à 6 fleurs; bractées de 1 à 2 mm, longtemps persistantes. *Fleur* sessile ou avec pédicelle de 2 mm; style souvent saillant hors du bouton floral; *hypantho-calice* cupulo-campanulé, 2,5 × 2,5 mm; lobes du calice triangulaires-obtus, 1,5 × 1 mm, charnus. *Pétales* elliptiques, 2 × 2,5 mm, onglet peu précis. *Étamines* à anthère de 1 × 0,5 mm, thèques courtes; connectif conique, modérément ensellé, glande elliptique; filet 3 mm; style 4 mm; loge ovarienne 6-ovulée.

Fruit ellipsoïde à subglobuleux ou pyriforme, jusqu'à 10 × 15 mm.

SYNTYPES : *Mann 191*, Fernando Po; *Mann 8*, Cameroun (iso-, P!).

Espèce assez imprécise, variable quant aux dimensions et à la texture des feuilles; on la reconnait à ses floraisons discrètes et ses fruits ellipsoïdes. Répandue en forêt, de la Côte d'Ivoire au Zaïre. KLAINE la cite comme étant une liane.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Klaine 6 (mars); *3493* (mai), Libreville.

10. **Warneckea reygaerti** (de Wildeman) Jacques-Félix

Adansonia, sér. 2. **18** (2) : 234 (1978); Fl. Cam. **24** : 170 (1983).
— *Memecylon reygaertii* DE WILD., Bull. Jard. Bot., Brux. **4** : 425 (1914).

Arbuste de 1,50 m; rameaux robustes, subangulaires puis arrondis. *Feuilles* grandes, brillantes sur la face supérieure; pétiole de 3 à 5 mm; limbe largement elliptique acuminé, 5-8 × 10-17 cm, largement en coin à la base, acumen long de 1 cm environ; nervures imprimées dessus, saillantes dessous; les convergentes principales suprabasales, non sinuées; les additionnelles bien visibles dessous, sinuées à 1 mm de la marge; ± 10 transversales principales très saillantes dessous, souvent divisées et complétées de nervures intercalaires réticulées, relativement denses, finement saillantes sur les 2 faces.

Cymes axillaires, ramifiées mais compactes et globuleuses, longues de

1,5 cm; bractées triangulaires, longues de 1 mm, tardivement caduques. *Fleurs* à pédicelle de 2 à 4 mm; *hypantho-calice* cupulo-patellé, 3 × 2 mm; lobes du calice triangulaires à semi-ovales. *Pétales* transversalement elliptiques, 3,5 × 2,5 mm. *Étamines* à anthère de 1,8-2 × 1 mm, thèques convexes; connectif conique, ensellé par une glande occupant plus de la moitié de la longueur; filet 2 mm. Chambre épigyne étalée, à paroi épaisse; style 4 mm. *Ovaire* 6-ovulé.

Fruit globuleux, 10-15 mm de diamètre.

TYPE : *Reygaert 1311*, Zaïre (holo-, BR!).

Se reconnait à ses cymes compactes de fleurs relativement grosses et ses fruits globuleux. Les spécimens stériles peuvent être confondus avec *W. membranifolia*, mais les feuilles sont généralement plus grandes, lisses (sans sclérites), les rameaux plus épais et précocement arrondis. Espèce des forêts du Cameroun, du Zaïre, du Gabon et du Cabinda.

MATÉRIEL GABONAIS ÉTUDIÉ :

Le Testu 7213 (avr.); *8538* (nov.), Lastoursville.

ESPÈCES A RECHERCHER

Trois espèces, dont les caractères distinctifs sont cités dans la clé, n'ont pas été récoltées au Gabon, et ne sont pas décrites, leur existence étant incertaine.

— *Warneckea yangambensis* (A. & R. FERN.) JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : (1983). Observé au Zaïre et au Cameroun.

— *Warneckea cinnamomoides* (G. DON) JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : (1983). Surtout connue dans les bosquets d'Afrique occidentale.

— *Warneckea jasminoides* (GILG) JACQ.-FÉL., Fl. Cam. **24** : (1983). Surtout connue du Zaïre à l'Afrique orientale, a été également observée au Cameroun et en Angola.

INDEX DES ÉCHANTILLONS

(avec numéro de genre et d'espèce)

Tableau synoptique numérique

I MELASTOMATOIDEÆ

A. OSBECKIEÆ

B. SONERILEÆ



INDEX DES ÉCHANTILLONS

JEFFREY : *27* (2.2); *40* (14); *74* (8.2); *111* (6.3); *140* (6.1).
JOLLY : *133* (14).
KLAINE : *6* (18.9); *24* (14); *90* (15.14); *109* (18.3); *141* (5.1); *141 bis*, *144* (14); *319* (14); *352* (15.6); *355* (5.1); *367* (16); *437*, *519* (15.14); *587* (18.3); *800* (16); *863* (14); *991* (6.1); *1065*, *1170* (15.6); *1180* (15.14); *1720* (15.6); *2099* (5.1); *2111* (14); *2205*, *2301*, *2549* (15.6); *2605* (15.14); *2618* (16); *3052* (15.6); *3263* (17); *3449* (15.6); *3454* (18.3); *3468* (16); *3493* (18.9); *s.n.* (15.10).
LECOMTE : *s.n.* (8.4, 14).
LEROY : *6* (14); *45* (6.4).
LEEUWENBERG : *11397* (14); *11525* (4).
LE THOMAS : *5* (3.1); *32* (2.3).
LE TESTU : *973* (14); *991* (2.4); *1318* (3.2); *1966* (15.11); *2161* (10.5); *2163* (11.3); *2192* (11.2); *2198* (9.2); *2244* (18.4); *2337* (10.1); *2338* (12.1); *5005* (4); *5041* (10.5); *5078* (15.2); *5094* (15.9); *5123* (18.1); *5138* (15.6); *5210* (10.3); *5220* (10.1); *5221* (11.1c); *5229* (8.1); *5241* (11.1c); *5290* (8.4); *5292* (3.3); *5299* (13); *5300* (6.6); *5402* (14); *5443* (8.5); *5594* (11.3); *5710* (11.2); *5711* (11.3); *5722* (11.2); *5771* (12.1); *5781* (10.8); *5782* (11.3); *5793* (13); *5804* (18.4); *5852* (14); *5931* (15.5); *5994* (8.1); *6020*, *6057* (16); *6429* (18.1); *6544* (8.1); *7081* (5.2); *7213* (18.10); *7329* (15.11); *7361* (5.2); *7449* (15.11); *7661* (15.9); *7704* (18.7); *7710* (18.8); *7775* (15.9); *7776* (18.5); *7862* (15.11); *8117* (15.6); *8222* (15.1); *8538* (18.10); *8726* (15.6); *8762* (15.11); *8835* (3.1); *8836* (2.2); *8864* (15.11); *8907* (4); *8909* (6.3); *8911* (6.5); *8957* (8.2); *8968* (2.1); *8973* (8.7); *8997* (8.6); *9023* (16); *9049* (6.1); *9077* (13); *9118* (2.1); *9226* (1), *9281* (15.11), *9293* (16); *9563* (18.3); *9599*, *9633* (15.4).
MANN : *938* (16); *1681a* (10.5); *1681b* (10.1); *1825* (16); *s.n.* (15.13).
NORMAND : *249* (18.3); *277* (5.1).
PÉRIQUET : *10* (3.1); *11*, *24* (6.1); *31* (11.1c).
POBÉGUIN : *34* (14); *s.n.* (10.3, 14).
SITA : *626* (6.3).
SOYAUX : *52* (5.1); *54* (6.1); *56* (14); *68* (15.10); *207* (10.2); *271* (15.4); *309* (18.3); *361* (12.1).
SPIRE : *67* (3.2).
THOLLON : *46* (2.5); *70* (5.1); *79* (15.3); *245* (10.3); *291* (6.1); *347* (3.1); *439* (10.3); *440* (10.5); *443* (2.6); *444*, *444 bis* (3.2); *446* (2.3); *661* (3.1); *749* (15.6).
VILLIERS J.-F. : *32 bis* (14); *68* (3.1); *162* (18.2).
WALKER : *4* (3.2); *10* (18.4); *s.n.* (2.4, 5.1, 12.1).

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en *italique*.
Les *nombres en italique* indiquent les taxons cités mais non décrits.
Les *nombres en gras* indiquent les pages des illustrations.



ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 16 SEPTEMBRE 1983
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
61002 ALENÇON

Dépôt légal : 3e trimestre 1983 - 98.468

Source : MNHN, Paris